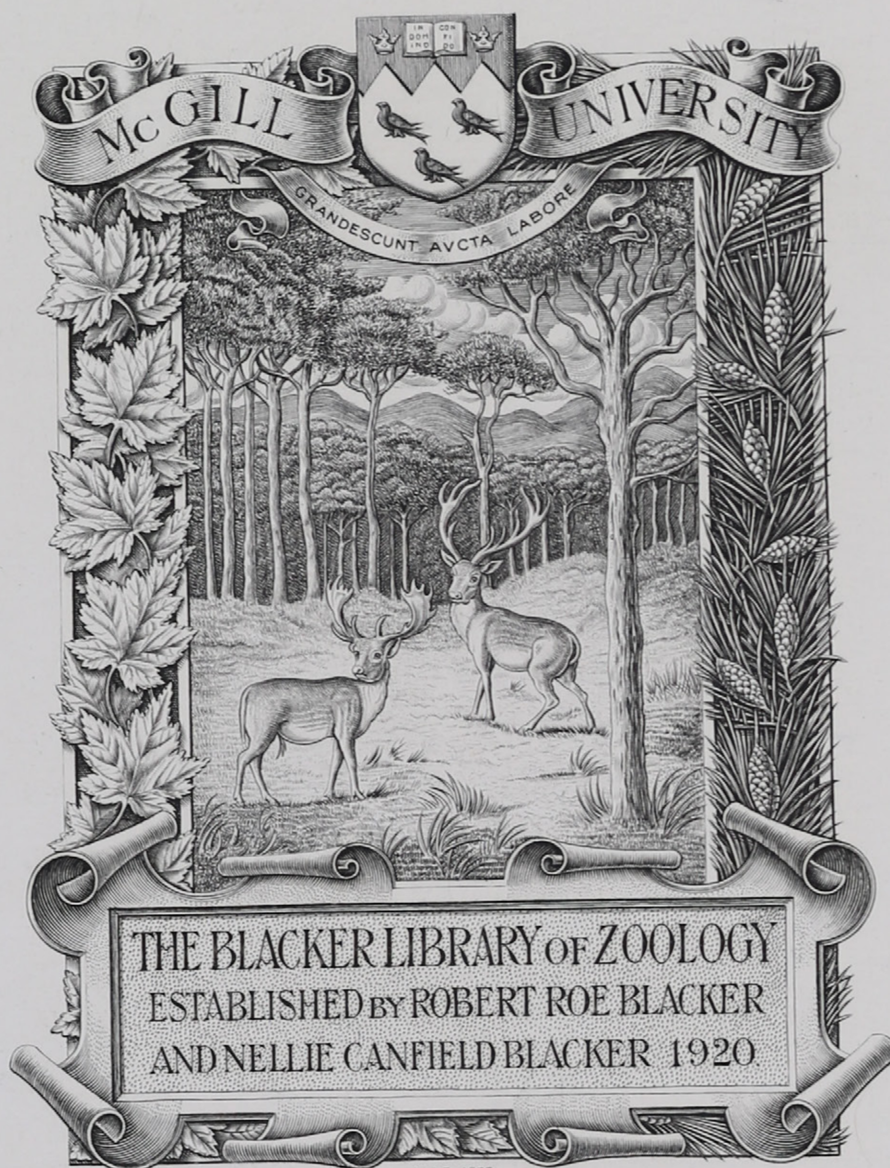
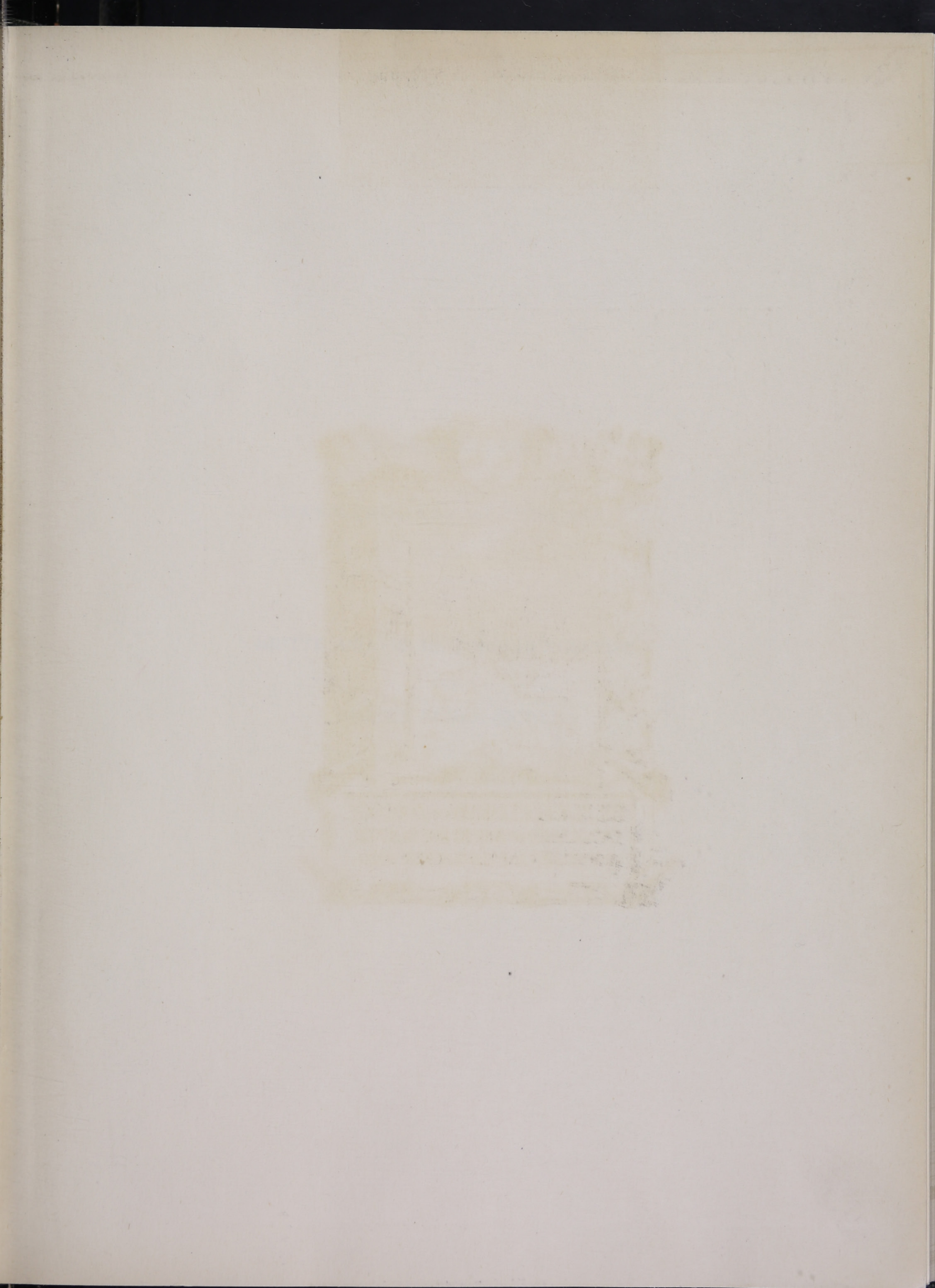

McGILL UNIVERSITY
GRANDESCUNT AVCTA LABORE
THE BLACKER LIBRARY OF ZOOLOGY
ESTABLISHED BY ROBERT ROE BLACKER
AND NELLIE CANFIELD BLACKER 1920



ZICHY JENŐ GRÓF

HARMADIK ÁZSIAI UTAZÁSA.

DRITTE ASIATISCHE FORSCHUNGSREISE

DES

GRAFEN EUGEN ZICHY.

DRITTE ASIATISCHE

FORSCHUNGSREISE DES GRAFEN EUGEN ZICHY.

— BAND II. —

ZOOLOGISCHE ERGEBNISSE

DER

DRITTEN ASIATISCHEN FORSCHUNGSREISE

DES

GRAFEN EUGEN ZICHY.

REDIGIRT VON

DR. G. HORVÁTH

ORD. MITGLIED DER UNGARISGHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN,

DIRECTOR DER ZOOLOGISCHEN ABTHEILUNG DES UNGARISCHEN NATIONAL-MUSEUMS.



— MIT 28 TAFELN UND 22 TEXTFIGUREN. —

BUDAPEST ∘ ∘ ∘ 1901 ∘ ∘ ∘ LEIPZIG

VICTOR HORNYÁNSZKY KARL W. HIERSEMANN

ZICHY JENŐ GRÓF

HARMADIK ÁZSIAI UTAZÁSA.

— II. KÖTET. —

ZICHY JENŐ GRÓF

HARMADIK ÁZSIAI UTAZÁSÁNAK

ÁLLATTANI EREDMÉNYEI.

SZERKESZTETTE

DR. HORVÁTH GÉZA,

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA RENDES TAGJA,

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM ÁLLATTANI OSZTÁLYÁNAK IGAZGATÓ-ŐRE.



— 28 TÁBLÁVAL ÉS 22 SZÖVEGKÖZI ÁBRÁVAL. —

BUDAPEST ◦ ◦ ◦ 1901 ◦ ◦ ◦ LEIPZIG

HORNYÁNSZKY VIKTOR KARL W. HIERSEMANN



ELŐSZÓ.

Midőn harmadik ázsiai expediczióm előkészítésével és szervezésével foglalkoztam, a nagyméltóságú vallás- és közoktatásügyi m. kir. miniszter úr azt az óhajtását fejezte ki előttem, hogy expedicziom programmjába az állattani kutatásokat és gyűjtéseket is felvegyem. Ámbár ázsiai utazásomnak főczélját a magyar faj őstörténetének kutatása képezte s ehhez képest expedizióim programmjában mindig a régészeti, néprajzi és nyelvészeti kutatásokra helyeztem a fősulyt, mindamellett szivesen megfeleltem a miniszter úr óhajtásának s harmadik expedicziom feladatai közé az állattani kutatásokat és gyűjtéseket is felvettem, hogy ezen a téren is szolgálatot tehessek a tudománynak és nemzetemnek.

E czélból magammal vittem Csiki Ernő urat, a Magyar Nemzeti Múzeum állattári osztályának assistensét, a ki aztán hűségesen megosztva velem a hosszú út fáradalmait és

VORWORT.

Während der Vorbereitungen zu meiner dritten asiatischen Forschungsreise äusserte Seine Excellenz der königl. ungarische Minister für Cultus und Unterricht den Wunsch, das Programm meiner Expedition auch auf die Zoologie auszudehnen Obwohl meine asiatischen Reisen in erster Reihe die Erforschung der Urgeschichte des ungarischen Volkes bezweckten und daher das Hauptgewicht auf archäologische, ethnographische und philologische Forschungen gelegt wurde, entsprach ich dennoch mit Vergnügen dem Wunsche des Herrn Ministers und nahm in das Programm meiner dritten Expedition auch die Zoologie auf, um der Wissenschaft und meiner Nation auch auf diesem Gebiete einen Dienst erweisen zu können.

Zu diesem Behufe engagierte ich den Assistenten an der Zoologischen Abtheilung des Ungarischen National-Museums, Herrn E. Csiki, als Zoologen der Expedition, der mich denn auch auf der langen und mühevollen Reise

viszontagságait, szivós kitartással, kiváló szakértelemmel és sohasem lankadó buzgalommal végezte az állattani kutatásokat és gyűjtéseket. Utunk első felében Krasznojarszkig Lehoczky András preparátor is segítségére volt.

Magam inkább csak a vadászember szemével figyeltem meg az állatvilág jelenségeit. A Kaukazus és az Ural, Dél-Szibéria és a Gobi-sivatag mind kitünő vadászterületekben bővelkednek, a hol gazdag és érdekes vadállományokban volt alkalmam gyönyörködhetni.

A megfigyelt vadak közűl e helyen csak az őzekről akarok néhány szóval megemlékezni. Az általunk beutazott területeken tapasztalataim szerint háromféle őz fordul elő, ú. m.:

1. A *kaukazusi őz*, mely minden tekintetben megegyezik a mi európai őzünkkel, csak jóval erősebb és nagyobb termetű. Agancsa igen magas; gyakran láttam 40—42 centiméter hosszú agancsokat nem ritkán 10—14 véggel. Az agancs az első évben ennél is nyársas s aztán évről-évre tovább fejlődik.

2. Az *urali őz* a mi őzünkhöz képest óriási termetű; Jekaterinburgban egy 86 kilós bakot lőttünk. Különösen jellemző, hogy meglehetősen hosszú farka van; de még különösebb az, hogy agancsa — Björmel jekaterinburgi vadász és vadkereskedő és más vadászok állítása szerint — már az első fölrakásnál azonnal 6-os lesz, de ennél több

treu begleitete und dem Sammeln zoologischer Objecte mit ausgezeichneter Sachkentniss, unermüdlicher Ausdauer und rastlosem Eifer oblag. In der ersten Hälfte unserer Reise, bis Krasnojarsk, war ihm hiebei auch A. Lehoczky als Präparator behilflich.

Ich selbst beobachtete die Thierwelt eigentlich nur mit dem Auge des Waidmannes. Der Kaukasus und der Ural, das südliche Sibirien und die Wüste Gobi sind reich an herrlichen Jagdgründen und boten mir oft Gelegenheit, mich an schönen und interessanten Wildbeständen zu ergötzen.

Aus der Menge des beobachteten Wildes will ich hier nur dem Reh einige Worte widmen. In den bereisten Gebieten kommen nach meinen Erfahrungen drei verschiedene Formen des Rehes vor, nämlich:

1. Das *kaukasische Reh*, welches mit dem europäischen in jeder Hinsicht übereinstimmt, nur viel grösser und stärker gebaut ist. Das Geweih ist sehr hoch; wiederholt sah ich solche von 40—42 Centimeter Länge, nicht selten mit 10—14 Enden. Es besteht im ersten Jahr aus Spiessen und entwickelt sich dann von Jahr zu Jahr weiter.

2. Das *uralische Reh* ist im Verhältniss zu unserem Reh ungemein kräftig gebaut; in Jekaterinburg erlegten wir einen Bock im Gewichte von 86 Kilogr. Sonderbar, dass diese Thiere geschwänzt sind; aber noch merkwürdiger, dass ihr Geweih — nach der Versicherung des Jekaterinburger Jägers und Wildhändlers

ágat aztán föl nem rak. Több helyen magamnak is alkalmam volt ilyen egyéves és máris 6-os őzeket bekerített kertekben láthatni.

3. Az *altáji őz* testalkatára nézve a mi őzünkkel megegyezik. Agancsképződése a legerősebb és szintén nyárssal kezdődik, de 6-osnál több sohasem lesz. Altáji vadászoknál láttam akárhány 40 centiméter magas és a rózsánál 16—17 centiméter vastag őzagancsot

Kétséget nem szenved, hogy a kaukazusi őz (a tulajdonképeni Kaukazusból) az európai őzzel (*Capreolus caprea*) azonos, és hogy a másik kettő, t. i. az urali és az altáji őz a szibériai őz (*Capreolus pygargus*) alakköréhez tartozik. MÉHELY LAJOS tanárnak a jelen kötet 18-ik lapján kifejtett abbeli nézetét, hogy a szibériai őznek két fajtája (*leptocerus* és *pachycerus*) van, e szerint a vadászok tapasztalatai is igazolják. Az urali őz nyilván a *leptocerus*-, az altáji őz pedig a *pachycerus*-alaknak felel meg.

Az expediczió tartama alatt gyűjtött zoologiai anyagot mind a Magyar Nemzeti Muzeumnak ajándékoztam, a hol az szakszerűen preparáltatott, rendeztetett s aztán a legilletékesebb bel- és külföldi szakemberek által tudományosan feldolgoztatott.

Midőn az erre vonatkozó dolgo-

BJÖRMEL und anderer Jäger — schon beim ersten Aufsatz gleich 6 Sprossen besitzt und auch später nie *mehr* Sprossen entwickelt. Ich hatte an mehreren Orten selbst Gelegenheit, solche einjährige Sechsender in umzäunten Gehegen zu sehen.

3. Das *altaische Reh* stimmt im Körperbau mit unserem Reh überein, das Geweih ist jedoch stärker entwickelt. Es beginnt ebenfalls mit Spiessen, hat aber nie mehr als 6 Sprossen. Ich sah deren bei altaischen Jägern öfters Stücke von 40 Centimeter Höhe und an der Rose von 16—17 Centimeter Dicke.

Es unterliegt keinem Zweifel, das das kaukasiche Reh (aus dem eigentlichen Kaukasus) mit dem europäischen (*Capreolus caprea*) identisch ist, und dass die beiden anderen, nämlich das uralische und das altaische, in den Formenkreis des sibirischen Rehes (*Capreolus pygargus*) gehören. Die auf Seite 18 dieses Bandes dargelegte Ansicht von Prof. L. MÉHELY, laut welcher vom sibirischen Reh zwei Rassen (*leptocerus* und *pachycerus*) existiren, wird somit auch durch die Erfahrungen der Jäger bestätigt. Das uralische Reh entspricht offenbar der *leptocerus*-, das altaische der *pachycerus*-Rasse.

Die heimgebrachte zoologische Ausbeute habe ich dem Ungarischen National-Museum gespendet. Hier wurde dieselbe sachgemäss präparirt, geordnet und sodann von hervorragenden Spezialisten des In- und Auslandes wissenschaftlich bearbeitet.

Bei der Herausgabe des vorlie-

zatok a jelen kötetben a nyilvánosságnak átadatnak, kedves kötelességemnek tartom, hogy a tisztelt munkatársaknak szives közreműködésükért és fáradságukért őszinte köszönetemet kifejezzem.

Zichyfalva, 1900. október havában

Gróf Zichy Jenő.

genden Bandes, welcher die diesbezüglichen Arbeiten enthält, erachte ich es für eine angenehme Pflicht, sämmtlichen geehrten Mitarbeitern für ihre freundliche Mitwirkung hiermit meinen innigen Dank auszusprechen.

Zichyfalva, im October 1900.

Graf Eugen Zichy.

BEVEZETÉS.

Zichy Jenő gróf harmadik ázsiai utazása figyelemre méltó eredményekre vezetett a zoologia terén is és becses adatokkal járult a meglátogatott területek, t. i. a Kaukazus, európai Oroszország, Szibéria, Mongolia és Khina faunájának ismeretéhez.

Az a tekintélyes zoologiai anyag, melyet — csekély kivétellel — mind az expediczió buzgó zoologusa Csiki Ernő gyűjtött, és melyet Zichy Jenő gróf hazafias áldozatkészséggel a Magyar Nemzeti Muzeumnak ajándékozott, a jelen kötetben van tudományosan feldolgozva.

Az egyes állatcsoportok feldolgozását a legilletékesebb hazai és külföldi szakemberek végezték. Belföldi munkatársak (s a tőlük feldolgozott állatcsoportok) a következők voltak: Csiki Ernő (bogarak), dr. Daday Jenő (édesvizi mikroszkópi állatok), dr. Horváth Géza (Hemipterák), dr. Kertész Kálmán (legyek), dr. Madarász Gyula (madarak), Méhely Lajos (emlősök, csúszómászók és kétéltűek), Mocsáry Sándor (Hymenopterák), Pável János (lepkék) és Szépligeti Győző (Hymenopterák). Külföldi szakemberek közül a következők működtek közre: dr. Attems Károly gróf Bécsben (Myriopodák), Bolivar Ignácz Madridban (Orthopterák), Dollfus Adorján Párisban (Isopodák), Klapálek Ferencz Karolinenthalban (Neuropteroidák), Kulczyński Ulászló Krakóban (Arachnoideák) és dr. Sturany Rudolf Bécsben (csigák és kagylók).

E munkatársaknak a jelen kötetben közölt dolgozataiból kitünik, hogy a Zichy-

EINLEITUNG.

Die dritte asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy hat auch auf dem Gebiete der Zoologie zu nennenswerthen Resultaten geführt und werthvolle Beiträge zur Kenntniss der Fauna der berührten Länder, d. h. des Kaukasus, des europäischen Russlands, Sibiriens, der Mongolei und von China geliefert.

Die gesammte zoologische Ausbeute, welche — mit wenigen Ausnahmen — vom Zoologen der Expedition E. Csiki gesammelt und vom Herrn Grafen Eugen Zichy mit patriotischer Opferwilligkeit dem Ungarischen National-Museum gespendet wurde, ist im gegenwärtigen Bande bearbeitet.

Die Bearbeitung der einzelnen Thiergruppen wurde von hervorragenden Spezialisten Ungarns und des Auslandes besorgt. Einheimische Mitarbeiter (und die von ihnen bearbeiteten Thiergruppen) waren: E. Csiki (Coleopteren), Dr. E. Daday (mikroskopische Süsswasserthiere), Dr. G. Horváth (Hemipteren), Dr. K. Kertész (Dipteren), Dr. J. Madarász (Vögel), Prof. L. Méhely (Säugethiere, Reptilien und Amphibien), A. Mocsáry (Hymenopteren), J. Pável (Lepidopteren) und Prof. V. Szépligeti (Hymenopteren). Von auswärtigen Spezialisten haben sich folgende Herren an der Arbeit betheiligt: Dr. C. Graf Attems in Wien (Myriopoden), Ign. Bolivar in Madrid (Orthopteren), Adr. Dollfus in Paris (Isopoden), Prof. F. Klapálek in Karolinenthal (Neuropteroiden), Prof. Vlad Kulczyński in Krakau (Arachnoiden) und Dr. R. Sturany in Wien (Mollusken).

Aus den im vorliegenden Bande veröffentlichten Arbeiten dieser Herren ist es er-

féle expediczió összesen 2532 állatfajt gyűjtött, mely szám az egyes állatkörök közt a következő arányban oszlik meg:

Gerinczesek	71	faj.
Lágytestűek	16	»
Izeltlábúak	2348	»
Férgek	69	»
Tömlőállatok	1	»
Véglények	27	»

A gyűjtött állatok termőhelyei mindeniknél pontosan fel lévén jegyezve, e feljegyzések hiteles és megbízható adatokkal szolgálnak az illető állatfajok földrajzi elterjedésének ismeretéhez. Az egyes termőhelyek fekvéséről s az ottani gyűjtés idejéről kellő tájékozást nyujt a következő fejezet, melyben Csiki Ernő az egész utazás rövid vázlatát adja.

A Zichy-féle expediczió azonban nemcsak az állatföldrajznak tett szolgálatokat. Gyűjteményei egyszersmind számos, eddig csak hiányosan vagy kevésbbé ismert állatfaj tüzetesebb tanulmányozására nyujtottak alkalmat, sőt a tudományra nézve egészen új állatok felfedezésére is vezettek. Az újdonságok: új nemek, fajok és varietások, az Izeltlábúak és Férgek köréből kerültek elő, még pedig összesen 4 új nem, 2 új al-nem, 167 új faj és sok új varietás.

Minthogy a gyűjtött anyagnak túlnyomó részét Izeltlábúak alkotják, ezek között akadt természetesen a legtöbb új dolog. Az új nemek és al-nemek mind ebből az állatkörből valók, ú. m. 3 új nem és 1 új al-nem a rovarok, 1 új nem és 1 új al-nem pedig a százlábúak osztályából. Az Izeltlábúak között talált új fajok a következő arányban vannak képviselve:

Rovarok	2067 faj	közűl	115	új faj.
Százlábúak	17 »	»	7	» »
Pókfélék	171 »	»	28	» »
Rákfélék	93 »	»	10	» »
Összesen	2348 faj	közűl	160	új faj.

sichtlich, dass das zoologische Ergebniss der Expedition insgesammt 2532 Thierarten umfasst, welche sich in folgender Weise auf die verschiedenen Thierkreise vertheilen:

Wirbelthiere	71	Arten.
Mollusken	16	»
Arthropoden	2348	»
Würmer	69	»
Coelenteraten	1	»
Protozoen	27	»

Nachdem die Fundorte bei sämmtlichen Thieren genau notirt wurden, so liefern dieselben authentische Beiträge zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der betreffenden Arten. Nähere Angaben über die einzelnen Fundorte, sowie über die Sammelzeit bietet die nachfolgende Reiseskizze, in welcher E. Csiki über den Verlauf der ganzen Reise kurz berichtet.

Die Zichy'sche Expedition hat jedoch nicht nur der Zoogeographie Dienste geleistet. Die Ausbeute derselben ermöglichte zugleich ein eingehenderes Studium zahlreicher, bisher ungenügend bekannter Thiere und führte auch zur Entdeckung mancher, für die Wissenschaft neuer Thierformen. Die neuen Gattungen, Arten und Varietäten wurden unter den Arthropoden und Würmern vorgefunden, u. zw. 4 neue Genera, 2 neue Subgenera, 167 neue Arten und zahlreiche neue Varietäten.

Die Arthropoden, welche in der Ausbeute am reichsten vertreten waren, lieferten naturgemäss die meisten neuen Sachen. Die neuen Genera und Subgenera gehören diesem Thierkreise an, nämlich 3 neue Genera und 1 neues Subgenus aus der Classe der Insecten, sowie 1 neues Genus und 1 neues Subgenus aus der Classe der Myriopoden. Die neuen Arten von Arthropoden vertheilen sich auf die einzelnen Classen wie folgt:

Insecten	2067 Arten,	davon	115	neu.
Myriopoden	17 »	»	7	»
Arachnoiden	171 »	»	28	»
Crustaceen	93 »	»	10	»
Zusammen	2348 Arten,	davon	160	neu.

A Férgek állatköréből 7 faj bizonyult a tudományra nézve újnak.

Mindezek az adatok mutatják, hogy a ZICHY-féle expediczió csakugyan hasznos szolgálatot tett a zoologiának, és hogy az expediczió áldozatkész szervezője és vezetője a zoologusok háláját is kiérdemelte. Ennek a hálának akartak a jelen kötet munkatársai is kifejezést adni, midőn az új állatfajok közűl egész sort ZICHY JENŐ gróf úr tiszteletére neveztek el. Ezek az új fajok a következők:

Der Thierkreis der Würmer ergab 7 neue Arten

All dies beweist zur Genüge, dass die ZICHY'sche Expedition auch für die Zoologie erspriesslich war, und dass ihr hochherziger Veranstalter und Führer auch die Zoologen zum Dank verpflichtet hat. Diesem Danke wünschten die Mitarbeiter des gegenwärtigen Bandes Ausdruck zu verleihen, indem sie eine ganze Reihe von neuen Arten zu Ehren des Herrn Grafen EUGEN ZICHY benannten. Diese neuen Arten sind folgende:

Aphodius Zichyi CSIKI (Coleoptera).
Sphenoptera Zichyi CSIKI »
Trigonoscelis Zichyi CSIKI »
Neodorcadion Zichyi CSIKI »
Nomada Zichyana MOCSÁRY (Hymenoptera).
Nemotelus Zichyi KERTÉSZ (Diptera).
Alydus Zichyi HORVÁTH (Hemiptera).
Pholcus Zichyi KULCZYŃSKI (Arachnoidea).
Egaenus Zichyi KULCZYŃSKI »
Eylais Zichyi DADAY »
Limnetis Zichyi DADAY (Crustacea).
Diaptomus Zichyi DADAY »
Taenia Zichyi DADAY (Vermes).

Ez a 13 állatfaj, valamint a BOLIVAR-tól *Zichya* név alatt leírt új rovarnem mint ugyanannyi «monumentum aere perennius» fogja azokat az érdemeket megörökíteni, melyeket ZICHY JENŐ gróf úr ama nemes elhatározásával szerzett, hogy harmadik ázsiai utazásának programmjába az állattani kutatásokat is felvette s e czélból egy szakavatott zoologust magával vitt, hogy a gyűjtött anyagot egy nyilvános muzeumnak átengedvén, annak tudományos feldolgozását lehetővé tette, és hogy egyszersmind a tudományos eredmények méltó kiadásáról gondoskodott.

Dr. Horváth Géza.

Diese 13 neuen Thierarten, sowie die neue Insecten-Gattung *Zichya* BOLIV. werden als ebensoviele «monumenta aere perennia» die Verdienste verewigen, welche sich Herr Graf EUGEN ZICHY dadurch erworben hat, dass er die Zoologie in das Programm seiner dritten asiatischen Forschungsreise aufnahm, zu diesem Zwecke einem sachverständigen Zoologen die Theilnahme ermöglichte, die heimgebrachte Ausbeute einem öffentlichen Museum überliess und für die würdige Publication der zoologischen Ergebnisse Sorge trug.

Dr. G. Horváth.

UTIVÁZLAT.

A palearktikus régiónak azon a részén, mely Ázsia északi felét foglalja el, meglehetősen sok faunisztikai kutatás történt már ugyan, de azért ismereteink kivált az ottani alsóbbrendű állatokat illetőleg aránylag még igen hézagosak. Örömmel fogadtam e miatt Zichy Jenő gróf úr megtisztelő felszólítását, hogy ázsiai expedicziójában mint zoologus részt vegyek. Mint ilyennek az volt a feladatom, hogy az expedicziótól meglátogatott helyeken állattani gyűjtéseket végezzek.

Hogy ebbeli feladatomnak miként feleltem meg, arról a jelen kötet tartalma tanuskodik. Utazásunk gyors menete nem kedvezett ugyan az állattani kutatásoknak; de azért mégis minden igyekezettel azon voltam, hogy a hol csak lehetett, minél gazdagabb anyagot gyűjtsek össze.

Utazásunk vázlatát a következőkben adom.

Budapestet 1898 márczius 12-én hagytuk el. Utunk Lembergen keresztül egyenesen Dél-Oroszországba, Odesszába vezetett. A zoologiai gyűjtéseket itt még nem kezdhettem meg; a fauna ébredését a tél utolsó hidegei még meggátolták. E miatt Odessza környékén legfeljebb csak néhány nálunk is közönséges állandó madarat figyelhettem meg; hiába rándultam ki az ottani sós limánokhoz is, mert még vastag jéggel voltak borítva. A tavasz első jeleit csak akkor vettük észre, midőn gőzhajón a krimi félsziget déli partjai mentén Novorosszizsk,

REISESKIZZE.

In jenen Theilen der paläarktischen Region, welche die nördliche Hälfte Asiens umschliessen, wurde in faunistischer Hinsicht zwar viel geforscht, demungeachtet aber ist die Kenntniss besonders der niederen Thierklassen verhältnissmässig noch sehr lückenhaft. Mit Freude begrüsste ich demnach die ehrende Aufforderung des Herrn Grafen Eugen Zichy, an seiner Expedition als Zoologe theilzunehmen. Als solcher war es meine Aufgabe, an den von der Expedition berührten Orten zoologische Sammlungen zu veranstalten.

In welcher Weise ich dieser Aufgabe entsprochen, ist aus dem Inhalt des vorliegenden Bandes zu ersehen. Der rasche Gang der Reise war für das Sammeln von Thieren zwar durchaus nicht günstig; indessen war ich dennoch allerorten eifrigst bestrebt, ein je reicheres Material zusammenzubringen.

Eine Skizze unserer Reise theile ich im Nachstehenden mit.

Budapest verliessen wir am 12. März 1898. Unser Weg führte über Lemberg direct nach Odessa. Hier konnte noch nicht gesammelt werden, weil die Thierwelt noch nicht erwacht war. Deshalb konnte ich bei Odessa nur einige auch bei uns gewöhnliche Standvögel zu Gesichte bekommen; auch ein Ausflug zu den dortigen salzigen Limans blieb erfolglos, weil sie noch mit einer dicken Eiskruste bedeckt waren. Die ersten Anzeichen des Frühlings gewahrten wir erst, als wir mit einem Dampfer längs der Südküste der

illetőleg Batum felé tartottunk. Novoroszsziszkon túl a Kaukazus hóborította hatalmas hegylánczolata tünt fel előttünk, egészen télies képet mutatva; pedig a tavasz hírnökei, a vándormadarak már sürű csapatokban vonultak el hajónk felett. A Fekete-tengeren, ámbár nagyon messze voltunk a parttól, igen sok ilyen szárnyas vándort láttunk: vadkacsákat, kárakatnákat, gémeket, pacsirtákat stb. Vonulásuk északkeleti irányban történt, valószinűleg első sorban a Volga-deltába, a vizi madarak Eldorádójába.

Batum. Batumban, hová márczius 23-án érkeztünk, már kellemes meleg és tavaszias idő volt. Az itteni időzésünkre szánt nap nagy részét a közeli Kobuleti-be rendezett kirándulás foglalta el. Kobuleti környékén, melynek enyhe klimájáról a nagy tea- és narancs-ültetvények tanuskodnak, a Magnoliák, Corydalisok, Galanthusok, Cyclamenek és Violák már javában virágoztak, az állatvilág azonban, leszámítva a tengerparton rikácsoló kárakatna-csapatokat, még téli álomba volt merülve. Csak kövek alul került elő néhány bogár (*Anisodactylus signatus* Panz., *Xenomela Heydeni* Weise).

Kobuleti.

Siettünk Tifliszbe; azért e vidéken nem is gyűjthettem és csak a vasúti kocsi ablakából láttam a Batum és Supsa között fekvő tengerpartvidéken a zöld fák között néhány kora tavaszi pillangót (*Rhodocera Rhamni* L., *Vanessa sp.*, *Pieris sp.*) röpködni, a mocsarakban pedig teknősbékákat úszkálni vagy a parton sütkérezni.

Tiflisz. Tifliszben három hétig (márczius 25—április 15) maradtunk; de sajnos, hogy itt a folytonos nagy esőzések akadályoztak a gyűjtésben. Alig tehettem néhány kirándulást a város felett emelkedő Szent-Dávid-hegyre és a közeli Vera-völgybe. A Szent-Dávid-hegy jellemzésére felemlíthetem a mezei czingolánynak (*Cicindela campestris* L.) azt az alakját, melyet Faldermann *desertorum*-nak tartott, továbbá a nem ritka *Tentyria tessulata* Tausch. bogarat; érdekesebbek voltak még a *Carabus* nem-

Krim gegen Novorossisk, beziehungsweise nach Batum steuerten. Von Novorossisk an entrollte sich uns das Bild der mächtigen, noch im Winterkleid befindlichen Kaukasus-Kette. Ober unserem Schiff zogen die ersten Frühlingsboten in dichten Schaaren dahin. Obwohl weit von der Küste entfernt, sahen wir viele dieser Zugvögel: Wildenten, Kormorane, Reiher, Lerchen etc. Ihr Zug erfolgte in nordöstlicher Richtung, wahrscheinlich zunächst in das Wolga-Delta, in dieses Eldorado der Wasservögel.

Batum. In Batum, wo wir am 23. März landeten, herrschte bereits angenehmes, warmes Frühlingswetter. Einen grossen Theil unseres eintägigen dortigen Aufenthaltes nahm ein Ausflug nach dem nahen Kobuleti in Anspruch. Bei Kobuleti, von dessen mildem Klima die grossen Theepflanzungen und Orangerien Zeugenschaft ablegen, blühten schon Magnolien, Corydalis, Schneeglöckchen, Cyclamen und Veilchen; die Thierwelt aber ruhte, abgesehen von den am Meeresstarnde kreischenden Kormoranen, noch im Winterschlafe. Nur unter Steinen fanden sich einige Käfer (*Anisodactylus signatus* Panz., *Xenomela Heydeni* Weise).

Kobuleti.

Wir eilten nach Tiflis; es bot sich somit keine Gelegenheit, in dieser Gegend mehr zu sammeln, und nur aus dem Fenster des Eisenbahnwagens sah ich an der Küste des Schwarzen Meeres zwischen Batum und Schupscha, um die grünen Bäume einige Schmetterlinge (*Rhodocera Rhamni* L., *Vanessa sp.*, *Pieris sp.*) flattern und in den Sümpfen Schildkröten schwimmen oder sich am Ufer sonnen.

Tiflis. In Tiflis blieben wir drei Wochen (25. März — 15. April); das fortwährende Regenwetter verhinderte mich jedoch leider am Sammeln. Demzufolge machte ich bloss einige Ausflüge auf den unmittelbar ober der Stadt gelegenen St. Davidberg und in das nahe Wera-Thal. Auf dem St. Davidberge erbeutete ich jene Form von *Cicindela campestris* L., welche Faldermann für *desertorum* hielt, ferner *Tentyria tessulata* Tausch., dann *Carabus maurus* Ad., den einzigen dortigen Vertreter dieser Gat-

nek e vidéken egyedüli képviselője, a *Carabus maurus* Ad., valamint a *Tachyporus Hypnorum* Fabr. egy új fajváltozata, melyet *atratus* név alatt írtam le. A hegy északi oldalán röpködött a *Dolerus ciliatus* Knw. levéldarázs, kövek alatt pedig különféle százlábúak rejtőzködtek, mint: *Geophilus flavidus* Koch *subsp. Escherichii* Verh., *Julus tanymorphus* Att. és *Leptophyllum caucasicum* Att., mely utóbbi nem csak mint új faj érdekes, de mint egy egészen új al-nem (*Anuroleptophyllum* Att.) képviselője is. A Vera völgye sem áll sokkal hátrább; itt találtam nagyobb számban a *Gymnopleurus flagellatus* Fabr. nevű bogarat, a *Potosia hungarica* Herbst *var. armeniaca* Mén. és *Dorcadion scabricolle* Dalm. azonban csak egy-egy példányban kerültek elő, úgyszintén a vöröslábú nünüke (*Meloë erythrocnemus* Pall.). Zichy Jenő gróf úr egy szép dögkeselyűt (*Neophron percnopterus* L.) ejtett el. Itt említhetem fel azt is, hogy Tifliszben a vándormadarak közül április 11-én érkezett meg a házi fecske (*Chelidon urbica* Boie), 12-én a fehér gólya (*Ciconia alba* L.) és 16-án a füsti fecske (*Hirundo rustica* L.).

Tifliszből egy érdekes kirándulást tettünk Gori környékére és az Athene- (vagy Tana-) völgybe (április 3—6). Itt is jobbára csak ugyanazok az állatok kerültek kezeim közé, mint Tiflisz körül. Újabb jelenség legfeljebb a *Dorcadion sericatum* Kryn. *var. micans* Thoms. nevű czinczér volt, meg a bibiczlile (*Chettusia gregaria* Pall.), melyből Uplisz cziche mellett három példányt lőttünk. Az Athene-völgy felső részében, Tuszrébi fölött rendezett medvevadászat (április 4.) eredménytelen volt ugyan; mindazonáltal nem volt érdektelen néhány félig-meddig még úgy szólván a hó alul kikapart állatka, mint péld. *Ophonus azureus* Fabr. *var. coeruleipennis* Fald., *Metabletus truncatellus* L., *Lithobius captivus* Stuxberg. Visszatérőben az Athene-völgy alsó részében Ichnyevi mellett a nagy kaukazusi gyíkot (*Agama caucasica* Eichw.), Sion falu IX. századbeli templomának falain pedig a fali gyík egyik változatát (*Lacerta muralis*

Gori.

Uplisz cziche.

Tuszrébi.

Ichnyevi.

Sion.

tung, und eine neue Varietät von *Tachyporus Hypnorum* Fabr., die ich als *atratus* beschrieb. Auf der Nordseite des Berges flog *Dolerus ciliatus* Knw., unter Steinen fanden sich verschiedene Myriopoden, so: *Geophilus flavidus* Koch *subsp. Escherichii* Verh., *Julus tanymorphus* Att. und *Leptophyllum caucasicum* Att., welch letzteres nicht nur eine neue Art, sondern auch Vertreter einer neuen Untergattung (*Anuroleptophyllum* Attems) ist. Auch im Vera-Thal fand sich manches Interessante; so ausser zahlreichen *Gymnopleurus flagellatus* Fabr. einige *Potosia hungarica* Hbst. *var. armeniaca* Mén., *Dorcadion scabricolle* Dalm. und *Meloë erythrocnemus* Pall. Herr Graf E. Zichy erlegte einen schönen Aasgeier (*Neophron percnopterus* L.). An dieser Stelle möchte ich erwähnen, dass von den Zugvögeln die Hausschwalbe (*Chelidon urbica* Boie) am 11. April, der weisse Storch (*Ciconia alba* L.) am 12., und die Rauchwalbe (*Hirundo rustica* L.) am 16. April in Tiflis ankamen.

Aus Tiflis unternahmen wir auch eine interessante Excursion in die Umgebung von Gori und in das Athene-(oder Tana-) Thal (3—6. April). Auch hier zeigten sich fast nur dieselben Thiere, wie bei Tiflis. Neue Erscheinungen waren an Käfern *Dorcadion sericatum* Kryn. *var. micans* Thoms. und an Vögeln der Steppenkiebitz (*Chettusia gregaria* Pall.), von welchem wir bei Uplisz ziche drei Stück erlegten. Eine oberhalb Tusrebi im Athene-Thal veranstaltete Bärenjagd (4. April) blieb zwar erfolglos, nicht uninteressant waren jedoch einige, sozusagen aus dem Schnee hervorgeholte Arthropoden, nämlich *Ophonus azureus* Fabr. *var. coeruleipennis* Fald., *Metabletus truncatellus* L., *Lithobius captivus* Stuxberg. Während der Rückkehr erbeutete ich im untern Theile des Athene-Thales bei Ichnjewi die schöne kaukasische Eidechse (*Agama caucasica* Eichw.) und an den Mauern der alten Kirche aus dem IX. Jahrhundert bei Schion eine Varietät der Mauereidechse (*Lacerta muralis* Laur. *var. depressa* Cam.).

Gori.

Uplisz ziche.

Tusrebi.

Ichnjewi.

Schion.

Laur. *var. depressa* Cam.) sikerült gyűjtenem.

Ha a folytonos esőzések a gyűjtésben akadályoztak is, némi kárpótlást találtunk abban, hogy ez idő alatt Tifliszben a kaukazusi muzeum igen gazdag és érdekes gyűjteményeit tanulmányozhattuk, melyeket a múzeum igazgatója és alapítója dr. Radde Gusztáv e czélra szivesen rendelkezésünkre bocsájtott.

Tifliszt április 15-én hagytuk el; vasúton egyenesen Bakuba mentünk, onnan pedig hajón a Káspi-tavon át Asztrachánba.

Asztrachán.

Asztrachánnál újból kezdetét vehette a gyűjtés, melynek eredményeként csak egy új bogár (*Anthicus astrachanicus* Csiki) felfedezését és a már nagyon pusztuló káspi fóka (*Phoca caspica* Gmel.) két példányának megszerzését akarom felemlíteni. Egy háromnapos kirándulás a Volga deltájában, melyet dr. Schmidt egészségügyi felügyelő és az asztracháni halászati múzeum igazgatója, Jodkovszki rendőrfőnök és dr. Jankó társaságában tettem, bepillantást engedett az alsó Volga halászatába és a halásztelepek (vataga) életébe. Ezeken a helyeken dolgozzák fel a voblát (*Leuciscus rutilus* L. *var. wobla*), a vizát (*Acipenser huso* L.) és a sőreget (*Acipenser stellatus* Pall.), mely három halfaj itt a halászat főtárgyát képezi; mellettük a többi hal, nevezetesen a tokfélék három más képviselője: a kecsege (*Acipenser ruthenus* L.), a vágó-tok (*Acipenser Güldenstaedtii* Brandt) és a faj-tok (*Acipenser schypa* Güld.) csak alárendelt szerepet játszik.

Sarapovszkij sztan.

Vizi madarakra április 26-án vadásztam Sarapovszkij sztan-nál, mely alkalommal azonban csak két közönséges faj, ú. m. a csörgő-kacsa és a vörös lotyósnef (*Limosa rufa* Briss.), továbbá egy közönséges füstfark (*Ruticilla phoenicurus* L.) és egy mezei poczok (*Microtus arvalis* Pall.) kerültek birtokomba.

Szamodilka vataga.

Néhány madarat Szamodilka vatagánál is lőttem; Zichy Jenő gróf pedig ugyancsak a Volga-deltában

Tizsan.

Tizsan mellett egy fekete nyakú vöcsököt (*Proctopus nigricollis* Brehm) ejtett el.

Wirkte das anhaltende Regenwetter auch störend auf das Sammeln, so fanden wir dafür einigen Ersatz, dass wir während dieser Zeit die reichhaltigen und interessanten Sammlungen des Kaukasischen Museums in Tiflis studieren konnten, in welche uns Herr Director Dr. G. Radde freundlichst Einblick gestattete.

Wir verliessen Tiflis am 15. April und fuhren mittelst Eisenbahn nach Baku und von da mit Dampfschiff durch das Kaspische Meer nach Astrachan.

Astrachan.

Bei Astrachan konnte das Sammeln wieder aufgenommen werden und führte zu der Entdeckung eines neuen Käfers (*Anthicus astrachanicus* Csiki) und zur Erwerbung von zwei Exemplaren des bereits sehr seltenen Kaspi-Seehundes (*Phoca caspica* Gmel.). Ein dreitägiger Ausflug in das Wolgadelta, welchen ich in Gesellschaft der Herren Dr. Schmidt, Sanitätschef und Director des Fischerei-Museums in Astrachan, Polizeichef Jodkowsky und Dr. Jankó unternahm, gewährte einen Einblick in die Fischerei an der unteren Wolga und in das Leben der dortigen Fischerkolonien (wataga).

Die drei wichtigsten Fischarten, welche hier verarbeitet werden, sind der Wolga-Weissfisch (*Leuciscus rutilus* L. *var. wobla*), der Hausen (*Acipenser huso* L.) und der Rüsselstör (*Acipenser stellatus* Pall.); die übrigen Fische, namentlich der Sterlet (*Acipenser ruthenus* L.), der Ossete (*Acipenser Güldenstaedti* Brandt) und der Schip oder Sewruge (*Acipenser schypa* Güld.) spielen dabei nur eine untergeordnete Rolle.

Scharapowskij stan.

Am 26. April jagte ich bei Scharapowskij stan auf Wasservögel, erbeutete aber nur zwei gewöhnliche Arten, die Krickente und die rothe Pfuhlschnepfe (*Limosa rufa* Briss.); ausserdem noch einen Rothschwanz (*Ruticilla phoenicurus* L.) und eine gewöhnliche Feldmaus (*Microtus arvalis* Pall.).

Samodilka wataga.

Einige Vögel erlegte ich auch bei Samodilka wataga, sowie Herr Graf Eug. Zichy einen Ohrensteissfuss (*Proctopus nigricollis* Brehm) im Wolgadelta bei Tischan.

Tischan.

Asztrachánt május 1-én hagytuk el és gőzhajón mentünk fel a Volgán Kazánig. Első állomásunk Czariczin (május 3—5) volt Czaraczin egy órányira fekszik északra az entomologiai tekintetben oly hiressé vált Szareptától, szintén a déloroszországi puszta (sztyep) keleti szélén. Állatvilága, úgy látszik, nem olyan gazdag, mint Szareptáé, mindamellett eléggé érdekes. Rövid itt tartózkodásunk daczára néhány ritka állatot gyűjtöttem, mint péld. a *Platystethus volgensis* Csiki és *Bulaea Lichatschovi* Hummel nevű bogarakat, továbbá egy érdekes százlábút (*Lithobius sp.?*).

Czaraczin.

Utunkat Szaratov felé folytatva, hajónk két ízben volt kénytelen a nagy jégzajlás miatt kikötni, a minek az a jó oldala volt, hogy az alkalmat felhasználva május 6-án Lapash és 7-én Bannovka községek mellett gyűjthettem. Szaratovba május 8-án érkeztünk. A város északi oldalán elterülő magasabb fekvésű sztyep-részleten, mely a Volgánál végződik, csak egy hétig lehetett gyűjteni; mert a nap heve rövid idő alatt kiszárította a rövid gyepet, mire a pusztai állatok nagy része is eltűnt, így a bogarak közűl az azelőtt nagyon gyakori *Dorcadion elegans* Kr., *equestre* Laxm. és *Tentyria taurica* Tausch., a ritkábbak közűl a *Blaps halophila* Fisch., *Meloë Reitteri* Esch., *Dorcadion carinatum* Pall. A nap heve elől száraz trágya alá menekült egy ritka díszbogár, a *Sphenoptera fossulata* Gebl. Annál többet nyujtottak ezután az óriási vízmosások, melyeket részben erdő, részben buja bozót borít. Nagy számban röpködött itt a kecses Polyxena-pillangó (*Thais Polyxena* Schiff.) és fajváltozata (*var. Cassandra* Mn.), míg egy nagyfülű sün (*Erinaceus auritus* Gm.) hullája huzamosabb időn át különféle dögevő állatok gyűjtésére adott alkalmat, minők a ritka *Philonthus Linki* Solsky és *Dermestes sibiricus* Erichs., és egy új atka-faj, a *Caeculus dubius* Kulcz. Száraz lomb alatt egy új százlábút (*Geophilus ganonotus* Attems) fedeztem fel, különféle növényekről és virágokról pedig különféle rovarok kerültek

Lapash.
Bannovka.
Szaratov.

Von Astrachan fuhren wir am 1. Mai zu Schiff an der Wolga hinauf nach Kasan. Unsere erste Station war Zarizin (3—5. Mai). Diese Stadt liegt eine Stunde nördlicher, als der in entomologischer Hinsicht so bekannte Ort Sarepta, ebenfalls am östlichen Rande der südrussischen Steppe. Die Thierwelt scheint hier nicht so reich zu sein, wie bei Sarepta, ist aber dennoch recht interessant, denn ich konnte während unseres kurzen Aufenthaltes auch einige bessere Sachen finden, so einen neuen Staphyliniden (*Platystethus volgensis* Csiki), die seltene *Bulaea Lichatschovi* Humm. und einen interessanten Myriopoden (*Lithobius spec. ?*).

Zarizin.

Unterwegs nach Saratow musste der Dampfer wegen Eisstoss zweimal anlanden, was mir insoferne willkommen war, als ich jedesmal Zeit zum Sammeln fand, u. zw. am 6. Mai bei Lapasch und am 7. bei Bannowka. In Saratow langten wir am 8. Mai an. Hier konnte ich auf dem nördlich der Stadt gelegenen Steppengebiet, das an der Wolga endigt, nur eine Woche sammeln, weil das niedrige Gras wegen der grossen Sonnenhitze schnell verdorrte und damit auch die meisten Steppenthiere verschwanden, so an Coleopteren die vorher häufigen *Dorcadion elegans* Kr. und *equestre* Laxm. und *Tentyria taurica* Tausch., sowie die selteneren *Blaps halophila* Reitt., *Meloë Reitteri* Esch. und *Dorcadion carinatum* Pall. Die Hitze mag viele Thiere zur Flucht in geschützte Verstecke veranlasst haben, wie z. B. die seltene Buprestide *Sphenoptera fossulata* Gebl. Sodann aber boten die riesigen Wasserrisse, welche theils mit Wald, theils mit Gestrüpp bestanden sind, gute Sammelplätze. In Anzahl flog hier *Thais Polyxena* Schiff. nebst ihrer Varietät *Cassandra* Mn.; der Cadaver eines langohrigen Igels (*Erinaceus auritus* Gm.) lieferte viele Aas-Thiere, so den seltenen *Philonthus Linki* Solsky, *Dermestes sibiricus* Er. und eine neue Milben-Art (*Caeculus dubius* Kulcz.). Unter trockenem Laub fand sich ein neuer Myriopode (*Geophilus ganonotus* Att.);

Lapasch.
Bannowka.
Saratow.

a gyűjtőüvegbe, mint a *Nitidula fusula* Gebl., *Aniarophron niger* Szépl. és két méhféle, a *Nomada Zichyana* és *quadrispinosa* Mocs. Kisebb pocsolyákban számtalan kecskebéka (*Rana esculenta var. ridibunda* Pall.) lubiczkolt, mindenféle mikroszkópi állatkával egyetemben. Napsütötte helyeken a fürge gyíknak oroszországi változata (*Lacerta agilis var. exigua* Eichw.) gyönyörű színruhájában pompázott. A Volga egyik szigetéről, mely a város fölött fekszik, még eddig ismeretlen, érdekes hangyaleső álczák kerültek elő. Május 15-én a Szaratovtól délre fekvő Uvek-be rándultunk ki, mely a Kr. u. I—III. századból való földváráról nevezetes; ez alkalommal gyűjtöttem a *Dicerca furcata* Thunbg. és *Xyletinus ruficollis* Gebl. ritka bogárfajokat.

Uvek.

Szaratov városát május 24-én hagytuk el és gőzhajón Volszk, Szizran, Szamara és Szimbirszk városok érintésével Kazánba utaztunk, hol május 28-án megérkeztünk. Már másnap (május 29.) az archeologiai szempontból nevezetes Bolgary-ba rándultunk ki, de az itt gyűjtött állatokról nincs semmi különös mondani valóm.

Volszk.

Bolgary.

Kazán. Kazán környékén legjobb gyűjtőhelyeknek bizonyultak a Kazanka folyó árterülete, dús növényzetével, füzeseivel s kisebb-nagyobb tócsáival és mocsaraival és a balparti magasabb fekvésű erdő. A balparton azonkívül egy különben száraz, gyér növényzetű helyen a boglárka szirontákot (*Ranunculus repens*) a díszdarazsak kedvencz virágának ismertem fel, a melyen számos más többé-kevésbbé ritka fajon kívül egy új díszdarazsat (*Cleptes elegans* Mocs.) is sikerült kézrekerítenem.

A Kazanka menti rétségen igen sok érdekes rovart gyűjtöttem, sőt egészen új fajokra is akadtam. Ilyenek voltak egy légy (*Dolichopus angustipennis* Kert.), egy levélbolha (*Bactericera rossica* Horv.) és nem kevesebb mint 23 élősködő darázsfaj.

A kazáni alsó és felső Kabán-tó édesvizi mikroszkópi állatvilágát már régebben

von verschiedenen Pflanzen und ihren Blüthen kamen unter Anderen *Nitidula fusula* Gebl., *Aniarophron niger* Szépl. und zwei Bienen, *Nomada Zichyana* und *quadrispinosa* Mocs. in das Sammelglas. In kleinen Pfützen war der Seefrosch (*Rana esculenta v. ridibunda* Pall.) nebst verschiedenen mikroskopischen Thierchen in seinem Element. An sonnigen Stellen jagte die orientalische Form der Zauneidechse (*Lacerta agilis var. exigua* Eichw.) in prächtigem Farbenkleide umher. Auf einer Insel der Wolga, nördlich der Stadt, sammelte ich bisher unbekannte, interessante Myrmeleoniden-Larven. Am 15. Mai unternahmen wir einen Ausflug nach dem südlich von Saratow gelegenen Uwek, das durch seine Schanzwerke aus dem I—III. Jahrhundert bekannt ist; hier sammelte ich die seltenen *Dicerca furcata* Thunbg. und *Xyletinus ruficollis* Gebl.

Uwek.

Saratow verliessen wir am 24. Mai und reisten mittels Dampfers mit Berührung von Wolsk, Sisran, Samara und Simbirsk nach Kasan, wo wir am 28. Mai ankamen. Schon am nächsten Tage (29. Mai) machten wir einen Ausflug nach dem in archäologischer Hinsicht berühmten Bolgary; unter den dort erbeuteten Thieren war nichts Besonderes. In der Umgebung von Kasan waren die besten Sammelplätze: das Inundations-Gebiet des Kasanka-Flusses, mit seiner üppigen Vegetation, seinen schönen Weidenbeständen, kleineren und grösseren Tümpeln, sowie der am linken Ufer gelegene Wald. Am linken Ufer traf ich einen trockenen, spärlich bewachsenen Ort, wo auf *Ranunculus repens* verschiedene mehr oder weniger seltene Chrysididen zu finden waren, darunter auch eine neue Art (*Cleptes elegans* Mocs.). Auf Wiesen längs der Kasanka sammelte ich zahlreiche interessante Insecten, darunter auch ganz neue Arten; so z. B. eine Fliege (*Dolichopus angustipennis* Kert.), eine kleine Psyllide (*Bactericera rossica* Horv.) und nicht weniger als 23 neue Schlupfwespen.

Wolsk.

Bolgary.

Kasan.

Die mikroskopische Thierwelt des oberen

RUSZKI M. ottani egyetemi magántanár vizsgálta*; magam ezekből szintén hoztam anyagot, de azonkívül még a Kazanka menti tócsákból is, melyek faunáját RUSZKI nem vizsgálta, pedig ez igen érdekesnek bizonyult. DADAY JENŐ ugyanis ezekből a tócsákból a következő új alakokat írta le: *Eylais Mülleri var. bifissa, Csikii, affinis, rossica* és *Soari var. aculeata*, *Hydryphantes tataricus* és *intermedius*, *Hydrachna inermis* és *rossica*, *Eucandona Csikii* és *Limnetis Zichyi*.

Itt emlékezhetem meg a kazáni egyetem állattani muzeumáról is, mely igen szépen és tanulságosan felállított emlős, madár és herpetologiai gyűjteményeken kívül birtokában van a híres EVERSMANN-féle bogárgyűjteménynek; ez elég jó karban van és különösen Tenebrionidákban gazdag. BUTLEROFF szintén itt őrzött Microlepidoptera-gyűjteményének egy része azonban már teljesen tönkrement. RUSZKI úr szives volt ezeket a gyűjteményeket megmutatni, azonkívül az általa leírt urali hangyából (*Formica uralensis*), melyet Troiczkoszavszk mellett Transzbaikaliában később magam is gyűjtöttem, néhány typikus példányt és a kirgiz puszták egyik jellemző pókjából, a «kara-kurt»-ból két darabot a Magyar Nemzeti Muzeum részére ajándékozni.

A «kara-kurt»-nak nevezett pókot, mely állítólag haláltokozó harapása miatt nagy hírhedtségre tett szert, útleírásokban gyakran találjuk felemlítve. Igy UJFALVI-BOURDON MÁRIA** a ferganahi Alti-Arky-Kum sivatag Divanah kislak falujáról írja, hogy ezek a fehérpettyes pókok (ő «kurakurs»-nak nevezi) ott a homokban rejtőzködnek. KULCZYŃSKI tanár meghatározása szerint e pók tudományos neve: *Lathrodectus tredecimguttatus* ROSSI *var. lugubris* DUF.

Június 16-án bucsút mondtunk Kazánnak és folytattuk utunkat eleinte a Volgán

und unteren Kaban-Sees bei Kasan wurde schon früher von M. RUSSKI, Privatdocent an der dortigen Universität, untersucht.* Ich brachte von diesen Seen ebenfalls Material mit, sowie auch aus den von RUSSKI nicht durchforschten kleinen Tümpeln neben der Kasanka, die sich als recht interessant erwiesen, und folgende von Dr. DADAY beschriebene neue Thierchen lieferten: *Eylais Mülleri var. bifissa, Csikii, affinis, rossica* und *Soari var. aculeata*, *Hydryphantes tataricus* und *intermedius*, *Hydrachna inermis* und *rossica*, *Eucandona Csikii* und *Limnetis Zichyi*.

Hier sei des zoologischen Museums der Universität Kasan gedacht, dessen Säugethier-, Vogel- und herpetologische Sammlungen sehr schön sind; in dessen Besitze befindet sich auch die berühmte EVERSMANN'sche Coleopteren-Sammlung, welche ziemlich gut erhalten und besonders an Tenebrioniden reich ist. Die BUTLEROFF'sche Microlepidopteren-Sammlung ist zum Theil zugrunde gegangen. Herr RUSSKI war so freundlich, mir diese Sammlungen zu zeigen, ausserdem aber auch einige typische Exemplare der von ihm beschriebenen *Formica uralensis*, die ich später bei Troitzkosawsk in Transbaikalien auch selbst sammelte, und zwei Exemplare des «Kara-Kurt», einer für die Kirgisen-Steppe charakteristischen Spinne, für das Ungarische National-Museum zu schenken.

Die «Kara-Kurt» genannte Spinne, welche durch ihren angeblich tödtlichen Biss berüchtigt ist, wird in Reisebeschreibungen oft erwähnt. So sagt MARIE UJFALVY-BOURDON,** dass diese weissgefleckten Spinnen (sie nennt dieselben «kurakurs») beim Dorfe Divanah kislak in der Wüste Alti-Arky-Kum in Ferganah im Sande versteckt leben. Nach Prof. KULCZYŃSKI's Determination ist diese Spinne: *Lathrodectus tredecimguttatus* ROSSI *var. lugubris* DUF.

Am 16. Juni verliessen wir Kasan und setzten unsere Reise anfänglich die Wolga

* M. RUSSKI, Die pelagische Fauna des Kaban-Sees. (Труды Общества Естествоиспытателей Имп. Казанскомъ Университетѣ. Tom. XIX. Nro. 4. Kazan, 1889.)

** Ujfalvy Károly utazása Páristól — Samarkandig Budapest. 1885. p. 395.

le, majd a Káma folyón felfelé. A Káma vidéke, eltérőleg a Volgának legnagyobbrészt unalmas, kopár partjaitól, gyönyörű fenyvesekkel borított dombsorozataival érdekes látványt nyujt.

Perm. Permbe, a hasonló nevű kormányzóság székhelyére, június hó 19-én érkeztünk. Itt kivált a közeli fenyvesek érdekes rovarfaunája vette igénybe tevékenységemet, míg a gerinczes állatok közűl a gyepi béka (*Rana fusca* Rösel) állatföldrajzi szempontból vonta magára figyelmemet.

Június 23-án már vasúton ültünk, mely Szibéria felé Jekaterinburgba vitt. Útközben, midőn az európa-ázsiai határt már elhagytuk, a Verchnye-Neivinszk vasúti állomás mellett fekvő «Ozero Mavotui» (Mavotui tó)-ból merítettem mikroszkópi állatokat, melyek között egy új varietás is akadt, a *Diaphanosoma singalense* Dad. *var. intermedium* Dad. (Verchnye-Neivinszk.)

Jekaterinburg. Jekaterinburgban csak rövid ideig tartózkodtunk, mert időnk legnagyobb részét elfoglalta egy vadászati és gyűjtési kirándulás a baltimi tóhoz (június 24—26), mely Baltim község határában fekszik és óriási kiterjedésű fenyvessel van körülvéve. (Baltim.) A vadászat medvékre szólt, persze, mint a hogy már többször tapasztaltuk, a jelzett medvék sehol sem mutatkoztak; no, de láttunk helyettük egy urali őzikét (*Capreolus pygargus* Pall. *var. leptocerus* Méhely) és néhány érdekesebb madarat, köztük a szibériai pirókot (*Carpodacus erythrinus* Pall.), melyből egy példányt el is hoztunk. A szitáló eső miatt más állatokat csak rejtekhelyeikből gyűjthettünk. A tó állatvilága sem mutatkozott valami gazdagnak, mindazonáltal innen is előkerült a mikroszkópi állatkáknak két eddig ismeretlen új faja (*Bosmina sibirica* Dad. és *Ploesoma sibirica* Dad.).

A jekaterinburgi Prud-tó apró állatkái között legnevezetesebbek voltak a már előbb is említett *Diaphanosoma singalense var. intermedium* Dad. és a *Bosmina sibirica* Dad.

Nem hagyhatom említés nélkül az urali természetvizsgálók jekaterinburgi muzeu-

abwärts, dann auf der Kama aufwärts fort. Die Ufer der Kama sind von den baumlosen Ufern der Wolga sehr verschieden, und die Berge, welche den Fluss einschliessen, gewähren mit ihren schönen Nadelwaldungen einen schönen Anblick.

Perm, den Hauptort des gleichnamigen Gouvernements, erreichten wir am 19. Juni, wo meine Thätigkeit besonders durch die interessante Insectenfauna der umliegenden Nadelwälder in Anspruch genommen wurde. Von den Wirbelthieren verdient hier der braune Frosch (*Rana fusca* Rösel) in zoogeographischer Hinsicht ein besonderes Interesse. (Perm.)

Den 23. Juni fuhren wir mit der Eisenbahn nach Jekaterinburg, welches bekanntlich schon in Sibirien liegt. Unterwegs, als wir die europäisch-sibirische Grenze bereits überschritten hatten, schöpfte ich aus dem Mavotui-See bei Werchnje-Neiwinsk mikroskopische Thiere, darunter auch eine neue Varietät (*Diaphanosoma singalense* Dad. *var. intermedium* Dad.). (Werchnje-Neiwinsk.)

Unser Aufenthalt in Jekaterinburg war sehr kurz, denn den grössten Theil unserer Zeit widmeten wir einem Jagd- und Sammelausflug an den Baltim-See (24—26. Juni), der in der Nähe der gleichnamigen Gemeinde liegt und von ausgedehnten Nadelwaldungen umgeben ist. (Jekaterinburg. Baltim.) Die Jagd galt den Bären, selbstverständlich aber zeigten sich auch diesmal die angeblichen Bären nirgends; dagegen sahen wir ein uralisches Reh (*Capreolus pygargus* Pall. *var. leptocerus* Méh.) und einige interessante Vögel, darunter den Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus* Pall.), von welchem wir auch ein Exemplar mitbrachten. Der Regen verscheuchte alle Lebewesen, so dass andere Thiere nur in ihren Schlupfwinkeln gesammelt werden konnten. Auch die Thierwelt des Sees erwies sich nicht besonders reich, aber es fanden sich dennoch zwei neue mikroskopische Süsswasserthiere (*Bosmina sibirica* Dad. und *Ploesoma sibirica* Dad.).

Unter den mikroskopischen Thieren des Prud-Sees in Jekaterinburg waren die

mát, mely vetekedik a tifliszi muzeummal. E muzeum nem annyira gazdagságával, mint inkább azáltal tünik ki, hogy a benne kiállított állatok mind kitünően vannak konzerválva, szépen preparálva és természethű csoportokban felállítva. Nagyon érdekes a keresztes vipera (*Vipera berus* L.) színsorozata a tiszta hófehértől a koromfeketéig; e színváltozatok keletkezése a jekaterinburgi mészhegyek és a posványos síkság különböző viszonyaiban leli magyarázatát.

Jekaterinburgból június 27-én indultunk vasúton Tjumenbe, hol csak néhány órát időztünk, melyet a reáliskolában felállított és magántulajdont képező állattani és földtani gyűjtemény megtekintésére fordítottunk. A gyűjemény díszét egy igen szép és majdnem teljes, felállított mammut-csont képezi.

Tjumenből hajón folytattuk utunkat a Tura folyón lefelé. Meg kell itt említenem, hogy Szibériában a gőzhajók, mozdonyok fűtésére fenyőfát használnak, ebből a fűtőanyagból pedig aránylag sokra van szükség. E miatt a gőzhajók fa-felrakás végett majdnem minden nap 1—2-szer kikötnek őserdők közepén. Ennek köszönhettem, hogy Szibériában sok oly helyen és pedig zoologiai gyűjtésekre igen alkalmas helyen gyűjthettem, mely uti tervünkbe nem volt fölvéve. Ilyen hely volt az Jarovszkaja község mellett (június 28.), hol sok érdekes rovaron kívül egy új legyet (*Acemyia Csikii* KERT.) is találtam.

Jarovszkaja.

Június 29-én váratlanul több mint egy félnapot nyertem gyűjtésre. A Chmelev tatár község melletti ősfenyvesben, a mint a Tobol folyón lefelé haladtunk, eltörött hajónk gépének a tengelye s e miatt ki kellett kötni. A míg a törött tengelyt újjal fölcserélték, az erdőben vadásztam és gyűjtöttem. Terítékre került egyebek között a keleti tarka harkály (*Dendrocopus Cissa* PALL.) és a közönséges halászka (*Sterna*

Chmelev.

schon erwähnten *Diaphonosoma singalense var. intermedium* DAD. und *Bosmina sibirica* DAD. die interessantesten.

Die Gesellschaft zur naturwissenschaftlichen Erforschung des Urals besitzt in Jekaterinburg ein Museum, welches jenem von Tiflis nicht nachsteht. Die Sammlungen sind zwar nicht sehr reichhaltig, aber die ausgestellten Thiere sind schön präparirt und naturgetreu aufgestellt. Interessant ist eine complete Serie der Kreuzotter (*Vipera berus* L.) von schneeweissen bis zu ganz schwarzen Exemplaren; die Entstehung dieser Localvarietäten lässt sich durch die Verschiedenheit der Bodenverhältnisse um Jekaterinburg erklären, da sich dort von weissen Kalkbergen bis zu der dunkelfärbigen sumpfigen Ebene alle Uebergänge vorfinden.

Von Jekaterinburg fuhren wir am 27. Juni mittels Eisenbahn nach Tjumen, wo wir nur einige Stunden verweilten, die wir zur Besichtigung der in der Realschule befindlichen zoologischen und paläontologi-chen Sammlungen benützten. Ein Prachtstück dieser Sammlungen ist ein fast completes, montirtes Mammut-Skelet.

Von Tjumen führte unser Weg mit Dampfer den Tura-Fluss abwärts Hier sei bemerkt, dass in Sibirien die Locomotive der Eisenbahnen und die Maschinen der Dampfschiffe mit Tannenholz geheizt werden. Da nun von diesem Brennstoff sehr viel benöthigt wird, so müssen die Dampfschiffe täglich ein- oder zweimal in der Mitte von Urwäldern anhalten, um Holz aufzunehmen. Auf diese Weise wurde es mir möglich, in Sibirien an vielen Orten zu sammeln, welche in unser Reiseprogramm zwar nicht aufgenommen, für zoologische Sammelzwecke jedoch ausgezeichnet waren. Ein solcher Ort war gleich in der Nähe von Jarowskaja (28. Juni), wo ich ausser vielen interessanten Insecten eine neue Fliege (*Acemyia Csikii* KERT.) erbeutete.

Jarowskaja.

Am 29. Juni erhielt ich unverhofft mehr als einen halben Tag, um sammeln zu können. Im Nadelwald bei dem Tartaren-

fluviatilis NAUM.). Egy kis mocsár lakói közül a mocsári béka (*Rana arvalis* NILSS.) érdemel említést. Erről a fajról MÉHELY LAJOS 1892-ben azt írta,* hogy Szibériából eddig biztosan nincsen kimutatva, STEENSTRUP és LEYDIG csak gyanítják ottani előfordulását; BOULENGER 1898-ban** már említ ázsiai termőhelyeket, de ezek nem tulajdonképeni szibériaiak. Magam e fajt Chmeleven kívül Abalak, Omszk, Tomszk, Ubej és Minuszinszk körül, azonkívül európai Oroszországban Kazán mellett gyűjtöttem és mondhatom, ez a legközönségesebb barna béka Nyugati- és Közép-Szibériában. A Tobol folyó partján fatuskók és egyéb törmelék alatt különféle futrinkák rejtőzködtek, mint pél. a ritka *Carabus Ménétriesi* FISCH., továbbá a *Nebria livida* L. egy új fajváltozata, melyet *sibirica* névvel jelöltem, és egy másik kis bogár, melyet expedicziónk régésze, dr. PÓSTA BÉLA tiszteletére *Bembidium Postae* név alatt írtam le.

Chmelevnél volt először alkalmunk a szibériai szunyogok millióival találkozni; mindjárt tapasztaltuk, hogy jó szunyogháló, vastag ruha és bőrkeztyű nélkül nem tanácsos közéjük keveredni.

Miután a hajó gépének tengelyét kicserélték, folytattuk utunkat és junius 30-án Tobolszkba érkeztünk; ez volt a legészakibb pont, a hová utazásunk alatt eljutottunk. A fauna ennek megfelelőleg északi jellegű, miről az itt gyűjtött állatok tanuskodnak (péld. *Brachyta interrogationis* L., *Syneta Betulae* FABR.). A cserebogár is csak most július elején jelent meg itt, de nem oly nagy tömegben, mint otthon Magyarországon úgynevezett cserebogaras években. E cserebogarak nem a közönséges fajhoz, hanem egy érdekes varietáshoz (*Melolontha Hippocastani var. baicalica* REITT.) tartoztak, mely eddig csak keleti Szibériából a Baikal-tó vidékéről volt ismeretes.

Tobolszk.

dorfe Chmelew brach auf unserem Dampfer die Achse der Maschine, eben als wir den Fluss Tobol hinabfuhren; es musste daher gelandet werden. Bis die gebrochene Achse ersetzt wurde, jagte und sammelte ich im Walde. Erlegt habe ich unter anderem den sibirischen Buntspecht (*Dendrocopus Cissa* PALL.) und die Fluss-Seeschwalbe (*Sterna fluviatilis* NAUM.). Von den Bewohnern eines kleinen Tümpels sei der Moorfrosch (*Rana arvalis* NILSS.) genannt. MÉHELY vermeinte noch im Jahre 1892,* dass diese Art in Sibirien nicht sicher nachgewiesen sei, STEENSTRUP und LEYDIG vermutheten nur ihr dortiges Vorkommen; BOULENGER erwähnt im Jahre 1898** schon einige asiatische Fundorte, aber keinen speciell aus Sibirien. Ich selbst habe diese Art ausser bei Chmelew noch bei Abalak, Omsk, Tomsk, Ubej und Minusinsk und im europäischen Russland bei Kasan gesammelt und kann versichern, dass sie im westlichen und mittleren Sibirien der gemeinste braune Frosch ist. Am Ufer des Flusses Tobol fand ich unter Holzstämmen verschiedene Laufkäfer, so den seltenen *Carabus Ménétriesi* FISCH., ferner eine neue Varietät von *Nebria livida* L., die ich *sibirica* nannte, und eine *Bembidium*-Art, welche ich zu Ehren des Herrn Dr. B. PÓSTA, Archäologen der Expedition, als *Bembidium Postae* beschrieb.

Chmelew.

Bei Chmelew hatten wir zum erstenmal Gelegenheit, mit den ungeheueren Schwärmen sibirischer Gelsen Bekanntschaft zu machen, und wir mussten uns bald überzeugen, dass mit ihnen ohne Mückennetz, dicke Kleider und Handschuhe nicht auszukommen ist.

Nachdem die Achse der Schiffsmaschine ausgetauscht war, setzten wir unsere Reise fort und kamen am 30. Juni in Tobolsk an; dies war der nördlichste Punkt, welchen wir auf unserer Reise berührten. Die Fauna hatte dementsprechend einen nordischen Charakter, was die hier gesam-

Tobolsk.

* Magyarország barna békái. (Ranae fuscae Hungariae). [Magy. Tud. Akad. Math. és Term. tud. Közlem. XXV. 1. sz. p. 39.]

** Tailless Batr. Europ. II. p. 288. (1898).

Iszker. Abalak. Július 2-án kirándultunk Iszker falu gorodistyéjéhez, a hol egy új apró fürkészdarazsat (*Hemiteles sibiricus* Szépl.) fedeztem fel. Visszamenet az abalaki kolostor malomtavából mikroszkópi állatkákat merítettem.

Tobolszkban váltak el tőlünk dr. Jankó János és dr. Pápay József, a kik néprajzi és nyelvészeti tanulmányok végett az osztjákok földjére indultak, mi pedig az Irtis folyón fölfelé Omszk felé. Ez az út egy hetet vett igénybe, mert hajónk nagyon lassan jutott előre s a folyó folytonos kanyarulatai miatt sokszor 2—3 óra alatt tényleg alig jutottunk 1—2 versztttel előbbre. Az Irtis alacsony partjain vizes rétek nyíresekkel és fenyvesekkel váltakoztak; a folyón vadludak és egy-két tengeri szarka (*Haematopus ostralegus* L.) képviselték az állatvilágot.

Takarou. Tara. Omszkig útközben két helyen volt alkalmam gyűjteni és pedig Takarou (július 7.) és Tara (július 9.) mellett.

Omszk. Omszk (július 11—14.) városánál elértük a szibériai nagy országút, illetőleg vasút vonalát. Omszk a nyugatszibériai füves pusztában fekszik; növényvilága egyszerű, csak a város északi oldalán vannak némi satnya nyíresek. Állatvilága, legalább a mi az apróságokat illeti, mindamellett figyelemre méltó. A rovarok gazdagon voltak képviselve. A *Lagria laticollis* Motsch., *Zonabris splendidula* Pall. és *Phyllobius glaucus var. fessus* Boh. érdekesebb bogarakon kívül több újdonságot gyűjtöttem. Így egy új bogárfajon (*Brachypterus sibiricus* Csiki) kívül hálómba kerültek az *Amblynotus ruficeps* Széplig., *Exetastes Csikii* és *minor* Szépl. és *Hemiteles rufipleuris* Szépl. új darazsak, *Nemotelus Zichyi* Kertész és *Hylemyia megatricha* Kertész új legyek, továbbá egy kis kabócza (*Deltocephalus sibiricus* Horv.) és egy mezei poloska, mely nemcsak fajnak új, hanem egyszersmind egy új nem képviselője (*Ibiaris discretus* Horv. et Reut.). Egy kis állóvíz egy új levéllábú

melten Thiere, wie *Brachyta interrogationis* L., *Syneta Betulae* Fabr. etc. genugsam bezeugen. Auch die Maikäfer erschienen hier erst jetzt Anfangs Juli; obwohl nicht so massenhaft, wie in Maikäferjahren in Ungarn. Der Maikäfer, den ich hier beobachtete, gehörte indessen nicht der gewöhnlichen Art an, sondern einer interessanten Varietät (*Melolontha Hippocastani var. baicalica* Reitt.), welche bisher nur aus Ost-Sibirien, aus der Gegend des Baikalsees bekannt war.

Isker. Abalak. Am 2. Juli unternahmen wir einen Ausflug zu der alten «Gorodischtje» bei Isker, wo ich eine neue Schlupfwespe (*Hemiteles sibiricus* Szépl.) entdeckte. Bei der Rückkehr nahm ich noch beim Kloster Abalak aus einem Mühlenteiche mikroskopische Wasserthiere mit.

In Tobolsk trennten sich von uns die Herren Dr. J. Jankó und Dr. J. Pápay, die behufs ethnographischen, bezw. philologischen Studien zu den Ostjaken reisten, während wir den Irtisch-Fuss aufwärts nach Omsk fuhren. Dieser Weg nahm eine Woche in Anspruch, denn unser Dampfer konnte wegen der grossen Krümmungen nur sehr langsam, manchmal in 2—3 Stunden kaum 1—2 Werst vorwärts gelangen. An den niedrigen Ufern des Irtisch wechselten sumpfige Wiesen, Birken- und Nadel-Waldungen einander ab, auf dem Flusse selbst sahen wir Wildgänse und einige Austernfischer (*Haematopus ostralegus* L.).

Takarou. Tara. Unterwegs bis Omsk hatte ich zweimal Gelegenheit zu sammeln, und zwar am 7. Juli bei Takarou und am 9. Juli bei Tara.

Omsk. Bei Omsk (11—14. Juli) erreichten wir die grosse sibirische Heerstrasse, bezw. Eisenbahnlinie. Omsk liegt in der westsibirischen Gras-Steppe mit einer recht einförmigen Vegetation, nur im Norden von der Stadt befinden sich einige kleine Birkenbestände. Die Fauna ist demungeachtet, wenigstens was die niederen Thiere anbelangt, nicht uninteressant. Die Insecten waren reichlich vertreten. Nebst *Lagria laticollis* Motsch., *Zonabris splendidula*

rákocskát (*Macrothrix sibirica* DAD.) szolgáltatott.

Tomszk.

Omszkból a nagy szibériai vasúton indultunk Tomszk felé. Tomszk a fővonaltól félre esik és csak egy szárnyvonalon lehet odajutni, mely Taiganál ágazik ki. Tomszk (július 16—23.) egyetemi város, egyetemén zoologiai tanszékkel; de azért faunáját mégis alig érdemesítik figyelemre, a mi eléggé kitűnik abból, hogy az egyetem zoologiai gyűjteményében minden tárgy valamelyik német vagy osztrák tanszerkereskedő firmájával ékeskedik, speczialis szibériai állat pedig alig látható. Gyűjtéseimet mindjárt az egyetemi parkban kezdtem meg s a park tavának vizéből 51 faj apró mikroszkópi állatot merítettem, a mi elég tekintélyes szám. Kirándulásaimat leginkább a város környékére intéztem és pedig a Tom folyó partvidékére, mely legérdekesebbnek bizonyult. Itt voltak láthatók a kerti poszáta (*Sylvia simplex* LATH.), az arany sármány (*Emberiza aureola* PALL.) és a szibériai sárga billegető (*Budytes citreolus* PALL.), ez az utóbbi nagy csapatokban. Az itt gyűjtött bogarak közűl említést érdemelnek a *Philonthus cruentatus var. extinctus* BERNH., melyet BERNHAUER csak nemrégen írt le a Kaukazusból, továbbá az igen ritka *Platamartus Jakowlewi* REITT. és egy új levélbogár (*Haltica sibirica* CSIKI).

Tojanov gorodok.

Július 21-én kirándultunk Eustinszkaja tatár faluba, onnan pedig Tojanov gorodokba, mely nagy kiterjedésű sírmezejéről nevezetes. A sirmező a Tom folyó egyik holt ágának magas partján fekvő fenyvesben terül el. Míg az expediczió többi tagjai néhány sir felásatásával és megvizsgálásával foglalkoztak, én a tikkasztó hőség daczára is élénken nyüzsgő rovarvilágra fordítottam figyelmemet. A Tom folyó holt ágának vizében is érdekes állatkák tartózkodtak; innen került egy új vízi atka, az *Eylais Zichyi* DAD. A parti növényze-

PALL. und *Phyllobius glaucus var. fessus* BOH. sammelte ich auch mehrere neue Arten; so ausser einem neuen Käfer (*Brachypterus sibiricus* CSIKI) neue Schlupfwespen (*Amblynotus ruficeps* SZÉPL., *Exetastes Csikii* und *minor* SZÉPL., *Hemiteles rufipleuris* SZÉPL.), zwei neue Dipteren (*Nemotelus Zichyi* KERT. und *Hylemyia megatricha* KERT.), eine neue Cicadine (*Deltocephalus sibiricus* HORV.) und eine Capside, welche nicht nur eine neue Art, sondern auch eine neue Gattung repräsentirt (*Ibiaris discretus* HORV. et REUT.). Eine Pfütze lieferte eine neue Phyllopoden-Art (*Macrothrix sibirica* DAD.).

Tomsk.

Von Omsk reisten wir auf der sibirischen Eisenbahn nach Tomsk, wo wir vom 16. bis 23. Juli verweilten. Die Stadt liegt abseits der Hauptlinie und ist durch eine Zweigbahn von Taiga aus zu erreichen. An der Universität zu Tomsk besteht zwar ein Lehrstuhl für Zoologie, aber auf das Studium der localen Fauna wird nicht sonderlich geachtet, was auch die zoologischen Universitäts-Sammlungen verrathen, denn sie enthalten statt Repräsentanten der Localfauna meist nur Präparate von bekannten deutschen und österreichischen Lehrmittel-Handlungen. Zu sammeln begann ich gleich im Universitäts-Park, aus dessen Teich ich nicht weniger als 51 Arten mikroskopische Thierchen schöpfte. Excursionen unternahm ich meist in die Umgebung der Stadt und an die Ufer des Flusses Tom, die manches Interessante boten. Hier fand ich die Garten-Grasmücke (*Sylvia simplex* LATH.), den Weidenammer (*Emberiza aureola* PALL.) und die Sporenstelze (*Budytes citreolus* PALL.), welch letztere in grösseren Schaaren anwesend war. An Käfern sind zu nennen: der unlängst von BERNHAUER aus dem Kaukasus beschriebene *Philonthus cruentatus var. extinctus*, der seltene *Platamartus Jakowlewi* REITT. und die neue *Haltica sibirica* CSIKI.

Tojanow gorodok.

Am 21. Juli besuchten wir das Tartarendorf Euschtinskaja und von da Tojanow gorodok, mit seinen weit ausgedehnten

ten pedig egy levélbogarat (*Chrysomela urbana* Csiki) találtam.

Kemcsug.

Július 25-én érkeztünk Kemcsug állomás érintése után, hol néhány lepkét gyűjtöttem, Krasznojarszkba, de már másnap folytattuk utunkat gőzhajóval a Jeniszei folyón fölfelé Minuszinszk felé. Július 27-én

Szorokina.

Szorokina és Abakanszk községek között zátonyra jutottunk; két napig vesztegeltünk itt a hajón, míg végre egy közeli szigetre kitettek, melyről aztán egy másik hajó felvett és tovább vitt. Ez alatt a kényszerű veszteglés alatt persze szorgalmasan bogarásztam.

Minuszinszk.

Minuszinszk (július 29. — augusztus 2.) városával elértük Középső-Szibériának egy eléggé délen fekvő helyét, melynek faunája az eddig meglátogatott területekétől lényegesen különbözött és határozottan déli jellegű volt. A város nyugati oldalán a Jeniszei folyammal párvonalasan húzódó kopár dombok állatvilága egyébiránt lényegesen elütött a síkságnak, t. i. a Jeniszei közepén fekvő mintegy 10 négyszögkilométernyi szigetnek állatvilágától. A kopár dombok faunája igen egyhangú volt és csak néhány bogárfajból (*Zonabris maculata* Gebl. és *14-punctata* Pall. és *Epicauta sibirica* Pall.) állott; ezek azonban óriási mennyiségben voltak képviselve. Annál változatosabb volt a sziget állatvilága. Itt futkosott a gyöngyös ürge (*Spermophilus Eversmanni* Brandt), mélyebb fekvésű réteken hemzsegett a mocsári béka (*Rana arvalis* Nilss.). Futóhomokon a tarka szinekben pompázó csinos *Cicindela tricolor* Ad. járt zsákmánya után; szanaszét heverő állati csontok alatt leskelődött egy szibériai rablópoloska, a *Coranus Hammarstroemii* Reut. A rét virágain számtalan rovar röpködött; feltünt egy nagy dongó (*Bombus fragrans* Pall.), továbbá egy rendkívül kecses pillangó, a

Gräberfeldern. Die Gräber liegen in einem Nadelwalde an einem todten Arme des Flusses Tom. Während die übrigen Mitglieder der Expedition mit Ausgrabungen und Untersuchungen einiger Gräber beschäftigt waren, wandte ich mein Augenmerk auf die Insectenwelt und machte manchen guten Fang. Auch im Wasser des todten Flussarmes fanden sich interessante Thiere, unter anderem eine neue Hydrachnide: *Eylais Zichyi* Dad. Von Uferpflanzen streifte ich einen neuen Blattkäfer (*Chrysomela urbana* Csiki).

Kemtschug.

Nachdem wir Kemtschug berührt hatten, wo ich einige Schmetterlinge erbeutete, erreichten wir am 25. Juli Krasnojarsk, von wo wir jedoch schon am nächsten Tag mit Dampfer den Jenissei-Strom aufwärts, gegen Minusinsk weiterreisten. Am 27. Juli geriethen wir zwischen Sorokina

Sorokina.

und Abakansk auf eine Sandbank und mussten zwei Tage auf dem Schiffe sitzen, bis man uns auf eine Insel ausgesetzt und dann mit einem andern Dampfer weiterbefördert hat. Diese unfreiwillige Pause wurde von mir natürlich gehörig ausgenützt und ich sammelte so viel als möglich.

Minusinsk.

In Minusinsk (29. Juli bis 2. August) erreichten wir einen schon ziemlich südlich gelegenen Punkt von Mittel-Sibirien, dessen Fauna von jener der bisher besuchten Orte ganz verschieden ist. Die Thierwelt der im Westen der Stadt hinziehenden kahlen Hügelreihe, ist eine wesentlich andere, als diejenige der Ebene, welche eine etwa 10 □ Km. grosse Insel des Jenissei umfasst. Die Fauna der kahlen Hügel war sehr einförmig und bestand nur aus wenigen Arten (*Zonabris maculata* Gebl. und *14-punctata* Pall., *Epicauta sibirica* Pall.), welche aber in grosser Menge vorhanden waren. Umso reicher erwies sich die Thierwelt der Insel. Hier begegneten wir dem Eversmann'schen Ziesel (*Spermophilus Eversmanni* Brandt), auf tiefer gelegenen Wiesen aber wimmelte es vom Moorfrosch (*Rana arvalis* Nilss.). Auf Flugsand jagte ein schöner, bunt gefärbter Sandläufer (*Cicindela tricolor* Ad.)

Melanargia Japygia Cyr. *var. Suwarovia* Hbst., mely a magyar Alföld egy pontján, Puszta-Peszéren szintén előfordul. Az itt gyűjtött sok érdekes rovar között vagy 18 a tudományra nézve új bogár, méh, darázs, légy, hangyaleső és poloska akadt. Este lámpafény mellett igen sok éjjeli pille került gyűjtő-üvegembe, köztük az érdekes *Eupithecia sinuosaria* Ev.

Minuszinszket, melynek szép muzeuma és ebben gazdag, de még fel nem dolgozott lokális rovargyűjteménye van, augusztus 2-án hagytuk el. Még aznap Abakanszk mellett egy kis pocsolyából merítettem mikroszkopi anyagot, a mely két új állatkát (*Diaptomus Zichyi* Dad. és *Pleuroxus Csikii* Dad.) eredményezett. Krasznojarszkba augusztus 3-án érkeztünk vissza. Előbb azonban Ubej közelében, a míg hajónk fát rakott fel, alkalmam nyilt egy keveset gyűjteni; de ez a kevés igen sok becses dolgot nyujtott, a többi között egy új bogarat (*Dapsa Horváthi* Csiki), mely annyiban bír különös érdekkel, hogy ez a genus eddig csak Európából, a Kaukazusból és Birmániából volt ismeretes, Ázsiának a palearktikus régióba eső részéből azonban még nem ismertük. Kövek és korhadó fatörzsek alatt egy nagy futrinka két új varietása (*Carabus Henningi var. Roeschkei* és *var. sajanicus* Csiki) tanyázott. Említést érdemel innen még egy kis czinczér (*Liopus Ganglbaueri* Csiki), mely szintén újnak bizonyult.

Abakanszk.

Ubej.

Krasznojarszk.

Krasznojarszk környékének területi viszonyai kétfélék. A Jeniszei folyam balpartján, a melyen tulajdonképen a város fekszik, kopár, száraz dombok emelkednek. Meglepő volt ezen a teljesen kiaszott területen két lepkének óriási tömegben való előfordulása; ezek a *Satyrus Dryas* Stgr. és változata, a *var. sibirica* Stgr. voltak. A jobbparton magas, erdőborított hegyek emelkednek; ezek közűl különösen kiválik egy mintegy izoláltan álló hegy,

seiner Beute nach; unter herumliegenden Knochenresten barg sich eine ausschliesslich sibirische Raubwanze (*Coranus Hammarstroemii* Reut.). An Wiesenblumen tummelten sich zahlreiche Insecten; so z. B. eine schöne grosse Hummel (*Bombus fragrans* Pall.) und ein prächtiger Tagfalter (*Melanargia Japygia* Cyr. *var. Suwarovia* Hbst.), von dem ein Fundort auch in Ungarn (Peszér) bekannt ist. Die hier gemachte Insecten-Ausbeute ergab etwa 18 neue Arten von Coleopteren, Hymenopteren, Dipteren, Neuropteren und Hemipteren. Abends flogen zum Lampenlicht zahlreiche Nachtschmetterlinge, darunter die seltene *Eupithecia sinuosaria* Ev.

Die Stadt Minusinsk, deren schönes Museum auch eine ziemlich grosse, aber noch undeterminirte Insectensammlung besitzt, verliessen wir am 2. August. Noch an demselben Tage schöpfte ich aus einer kleinen Pfütze bei Abakansk mikroskopische Thiere, darunter auch zwei neue Arten (*Diaptomus Zichyi* Dad. und *Pleuroxus Csikii* Dad.). Nach Krasnojarsk kehrten wir am 3. August zurück. Vorher aber sammelte ich auch bei Ubej, während der Dampfer Holz einnahm, und fand viele werthvolle Thiere, unter anderem einen neuen Käfer (*Dapsa Horváthi* Csiki), der insofern interessant ist, als diese Gattung bisher nur aus Europa, aus dem Kaukasus und aus Birma bekannt war, in dem zur palaearktischen Region gehörigen Theile Asiens aber bisher noch nicht gefunden wurde. Unter Steinen und modernden Baumstämmen entdeckte ich zwei neue *Carabus*-Varietäten (*Carabus Henningi var. Roeschkei* und *var. sajanicus* Csiki). Ein kleiner Bockkäfer (*Liopus Ganglbaueri* Csiki) war ebenfalls neu.

Abakansk.

Ubej.

Die Terrainverhältnisse der Umgebung von Krasnojarsk sind verschieden. Am linken Ufer des Jenissei, wo auch die Stadt liegt, erheben sich kahle, trockene Hügel. Ueberraschend war auf diesen ganz sterilen Orten das massenhafte Vorkommen von zwei Schmetterlingen, nämlich von *Satyrus Dryas* Stgr. und seiner Varietät

Krasnojarsk.

a tetején magas meredek sziklacsoportokkal Erre tettünk egy kirándulást s az eredménynyel meg is voltunk elégedve; az előbb említett két lepkén kívül itt került hálómba egyebek között az Apollo-pillangó egyik rokona (*Parnassius Nomion* Fabr.) és egy új érdekes méhfaj (*Cerceris borealis* Mocs.).

Augusztus 9-én bucsúztunk el Krasznojarszktól. A vasút megkerülvén a magasabb hegyeket, dombos vidéken halad, melynek rétségei apró és alacsony nyíresekkel váltakoznak. Sok helyen a vasút órahosszat terméketlen agyagos területen halad, mely a keskenylevelű fűzike (*Epilobium angustifolium*) virágaitól piroslik. Majd Petruskovo és Kanszk helységek között nagy kiterjedésű puszta (sztjep) következik, melyet körben dombok szegélyeznek, és melynek növényzete legnagyobbrészt valami üröm-fajból áll.

Ilanszkája.

Augusztus 10. és 11-én egy vasúti szerencsétlenség miatt Ilanszkája állomáson vesztegeltünk. Innen, mint érdekesebb jelenségeket, felemlíthetem a *Zonabris splendidula* Pall. nevű bogarat és a *Trychosis sibirica* Szépl. új fürkészdarazsat.

Klucsinszkája volt az utolsó állomás, a meddig akkoriban a nagy szibériai vasút meg volt nyitva. Azontúl utunkat majdnem Irkuczkig külön vonaton tettük meg, melyet az orosz kormány szivességéből rendelkezésünkre bocsátottak. Külön vonatunk csak igen lassan haladhatott; a pálya még nem volt teljesen kész; állomási épületek legtöbb helyen még hiányoztak s az állomásvezető lakásául és hivatalos helyiségéül csak néhány vasúti teherkocsi szolgált. Néhol már buffet is akadt, persze még nagyon kezdetleges állapotban, úgy hogy nagyon örültünk, ha néhány darab sült tyetyeri-t (nyirfajdcsirkét) kaphattunk. Vonatunk, ámbár lassan, de biztosan haladt tovább keletre, csak ritkán állott meg és még ritkábban annyi időre,

sibirica Stgr. Am rechten Ufer erheben sich bewaldete Berge, deren einer besonders auffallend ist; er steht isolirt und an seinem Gipfel erheben sich schroffe Felsen. Auf diesen Berg machten wir einen recht lohnenden Ausflug; ich sammelte hier ausser den vorher erwähnten zwei Schmetterlingen unter anderem auch den eleganten *Parnassius Nomion* Fabr. und eine neue Bienenart (*Cerceris borealis* Mocs.).

Krasnojarsk verliessen wir am 9. August. Die Eisenbahnlinie führt durch eine hügelige Gegend, wo Wiesen und kleine, niedrige Birkenwälder miteinander abwechseln. Man fährt oft stundenlang durch unfruchtbares, lehmiges Gebiet, welches von den Blüthen des massenhaft wuchernden *Epilobium angustifolium* ganz roth erscheint. Zwischen Petruschkowo und Kansk gelangt man in eine ausgedehnte Steppe, welche am Rande von Hügeln begrenzt wird, und dessen Vegetation hauptsächlich aus einer Wermuthart besteht.

Am 10. und 11. August mussten wir wegen eines Eisenbahnunfalles auf der Station Ilanskaja verweilen. Von da kann ich als interessantere Funde *Zonabris splendidula* Pall. und eine neue Schlupfwespe (*Trychosis sibirica* Szépl.) anführen.

Ilanskaja.

Klutschinskaja war die letzte Station, bis zu welcher damals die sibirische Bahn dem Verkehre eröffnet war. Wir fuhren daher von da beinahe bis Irkutsk mit einem Separatzug, der uns durch die Zuvorkommenheit der russischen Regierung zur Verfügung gestellt wurde. Unser Separatzug legte die Strecke nur sehr langsam zurück, da der Bahnunterbau noch nicht fertig war; auch die Stationsgebäude fehlten noch fast überall und als Wohnung und Kanzlei der Stationsleiter dienten einige Frachtwägen. Hie und da war schon auch eine Art von Buffet zu finden, allerdings noch recht primitiv, so dass wir hocherfreut sein mussten, wenn wir einige gebratene «Tjetjeri» (Birkhühnchen) erhalten konnten. Der Eisenbahnzug beförderte uns langsam, aber ohne Unfall gegen Osten, blieb nur selten stehen, und wenn ja, dann

hogy gyűjteni is lehetett volna. Mindamellett gyűjthettem Zamzor (augusztus 12) és Tulun-nál (augusztus 13), leginkább az állomási épületekre szánt levágott fenyőtörzseken. Ez utóbbi helyen találtam is ily fenyőtörzseken egy érdekes, új kéregpoloskát (*Aradus brevirostris* Horv.).

Zamzor.

Tulun.

Zima.

Majdnem egy napot töltöttünk Zima állomáson, mert az Oka folyó vasúti hídja még nem volt megépítve, e miatt vonatunkat kompon kellett átszállítani A Zima körül elterülő réteken feltünt egy kis ormányos bogárnak (*Ptochus deportatus* Seidl.) a gyakorisága. Az itt felfedezett új rovarok voltak : két kis levélbogár (*Galerucella sibirica* és *Jakowleffi* Csiki), egy fürkész (*Cymodusa pulchricornis* Szépl.) és egy légy (*Hylemyia megatricha* Kertész). Egy kisebb pocsolya mikroszkópi állatai között nem akadt semmi nevezetesebb.

Telma.

Telma állomása körül (augusztus 15) nagyobb fatörzsek alatt több érdekes futrinkát találtam meghúzódva (*Carabus sibiricus* Fisch. és *Mannerheimi* Fisch., *Amara fodinae* Motsch. és *aurichalcea* Gebl.).

Irkuczk.

Késő este érkeztünk Skita végállomásra, a honnan reggel átmentünk a közeli Irkuczkba. Utunk az Angara folyón vezetett át. Midőn a komphoz érkeztünk, egy érdekes látvány tárult szemeink elé; ugyanis minden épület a folyó mellett vastag rétegben volt ellepve egy reczésszárnyú rovar (*Apatania majuscula* Mc Lachl.) milliárdjaival.

Irkuczkban (aug. 16—20.) leginkább az expediczió felszerelésével voltunk elfoglalva. Kevés szabad időnket a városi muzeum tanulmányozására fordítottuk. Alkalmam volt Jakowleff B. A. úrral, Szibéria rovarfaunájának hírneves kutatójával is megismerkedni, ki szives volt gyűjteményének egy részét megmutatni és mindenféle hasznos útbaigazítással szolgálni. Igen sajnáltam, hogy egész gyűjteményét nem láthattam; de akkoriban éppen át-

nur auf kurze Zeit, so dass ich kaum etwas sammeln konnte. Trotzdem war es mir möglich, bei Samsor (12. August) und Tulun (13. August) meist auf den zum Bau der Stationsgebäude bestimmten Tannenstämmen meine Sammelthätigkeit auszuüben. Auf einem solchen Tannenstamme erbeutete ich bei Tulun eine interessante neue Rindenwanze (*Aradus brevirostris* Horv.).

Samsor.

Tulun.

Beinahe einen Tag verbrachten wir bei Ssima, da die Eisenbahnbrücke über den Fluss Oka noch nicht gebaut war und unser Separatzug deshalb mittelst Fähre hinübertransportirt werden musste. Auf den Wiesen bei Ssima war mir die grosse Häufigkeit eines kleinen Rüsselkäfers (*Ptochus deportatus* Seidl.) sehr auffallend. Hier entdeckte ich einige neue Insecten, u. zw. zwei Blattkäfer (*Galerucella sibirica* und *Jakowleffi* Csiki), eine Schlupfwespe (*Cymodusa pulchricornis* Szépl.) und eine Fliege (*Hylemyia megatricha* Kert.). Unter den mikroskopischen Bewohnern einer Pfütze fand sich nichts Besonderes.

Ssima.

Bei der Station Telma (15. August) sammelte ich unter grösseren Baumstämmen einige interessante Laufkäfer, wie *Carabus sibiricus* Fisch. und *Mannerheimi* Fisch., *Amara fodinae* Motsch. und *aurichalcea* Gebl. Spät Abends langten wir in der Endstation Skita an, von wo wir am nächsten Morgen in das nahe Irkutsk gingen. Der Weg führte über den Fluss Angara, bei dessen Fähre wir eine sehr interessante Beobachtung machten; neben dem Fluss war nämlich jedes Gebäude mit Milliarden einer Trichopteren-Art (*Apatania majuscula* Mc Lachl.) dicht bedeckt.

Telma.

Irkutsk.

In Irkutsk (16—20. August) waren wir grösstentheils mit der Ausrüstung für die Weiterreise beschäftigt. Die wenige freie Zeit benützten wir zur eingehenden Besichtigung des dortigen Museums. Auch hatte ich Gelegenheit, den bekannten Forscher der sibirischen Insectenfauna, Herrn W. A. Jakowleff kennen zu lernen, der so freundlich war, mir einen Theil seiner

költözőben volt vissza Európába és gyűjteményének legnagyobb része már be volt csomagolva.

Irkuczkból gőzhajón mentünk az Angara folyón a Baikal-tóba, hová augusztus 21-én érkeztünk Lisztvenicsnojeba. Itt azonnal átszálltunk egy másik gőzösre, mely a Baikalon átvitt a Szelenga folyó torkolatáig, de a nagy szél miatt csak aug. 23-án juthattunk be a torkolatba. Eleinte a Szelenga deltájában haladtunk fölfelé; partjai alig félméternyire emelkednek ki a vízből, árterülete részben kopár, silány növényzetű, részben szép rétekkel vagy füzesekkel van borítva. A Szelenga vizét sok vizimadár: réczék, búvárok, szárcsák, gémek és sirályok népesítették; ezekre vadásztunk is. A folyó nem lévén szabályozva, hajónk kénytelen volt éjjelre mindig horgonyt vetni.

Tarakanov. Augusztus 24-én már feltüntek távolról a hegyek. Tarakanov községnél, míg a hajó fát vett fel, a part közelében gyűjtöttem. Lövésre került egy hantmadár (*Saxicola sp.*); a gyűjtött rovarok közül érdekesebbek a transzbaikáliai czingolány (*Cicindela transbaikalica* MOTSCH.) és egy új méhféle (*Colletes clypeatus* MOCS.). Tovább haladva, Triszkova falunál elértük a hegyeket. A folyó partját és szigeteit itt már szép füzesek borítják; a füzek között itt-ott egy nyírfa és fenyő mutatkozik; a hegyek meredek szikláikkal néhol egész a vízig érnek. A parton halászok foglalatoskodnak; a folyón pedig a burjátok apró tutajokon teát szállítanak Kjachtából a Baikalhoz. Érdekesek itt nagy halak fogására használt hálók és a nagy fagépezetek ezek kiemelésére. A parton feltünik egy-egy óriási varsa.

Monasztirszk. E napon Monasztirszkot is érintettük, hol néhány érdekes szöcske került birtokunkba.

Burdukova. Augusztus 25-én Burdukova közelében nyilt alkalmam gyűjteni. Itt fogtam egy érdekes díszbogarat (*Chrysobothrys Kerre-*

Sammlungen zu zeigen und mich mit nützlichen Rathschlägen zu versehen. Ich bedauerte lebhaft, nicht seine ganze Sammlung sehen zu können; allein dieselbe war — da er eben nach Europa übersiedelte — grösstentheils schon verpackt.

Von Irkutsk fuhren wir mittels Dampfer auf der Angara in den Baikalsee, wo wir am 21. August in Listwenitschnoje anlangten. Hier überstiegen wir gleich auf einen andern Dampfer, der uns über den Baikal zur Mündung der Selenga führte, in die wir aber des grossen Windes wegen erst am 23. August einfahren konnten. Anfangs fuhren wir im Delta der Selenga aufwärts. Die Ufer sind hier sehr niedrig und erheben sich kaum einen halben Meter über das Wasser. Das Inundationsgebiet ist entweder ganz kahl oder nur wenig bewachsen, zum Theil aber mit schönen Wiesen oder Weidenwäldern bedeckt. Der Wasserspiegel der Selenga war von verschiedenen Wasservögeln, wie Enten, Taucher, Wasserhühner, Reiher und Möven belebt, auf die wir dann auch Jagd machten. Da der Fluss nicht regulirt ist, musste der Dampfer bei Eintritt der Dunkelheit immer Anker werfen.

Tarakanow. Den 24. August tauchten in der Ferne schon die Berge auf. Bei Tarakanow konnte ich, während das Schiff Holz aufnahm, am Ufer Einiges sammeln. Hier erlegte ich einen Steinschmätzer (*Saxicola sp.*); unter den gesammelten Insecten befand sich der transbaikalische Sandläufer (*Cicindela transbaikalica* MOTSCH.) und eine neue Biene (*Colletes clypeatus* MOCS.). Bei Trisskowa erreichten wir die Berge. Das Ufer des Flusses und die Inseln sind mit schönen Weidenhainen bedeckt und nur hie und da erblickt man unter den Weiden eine Birke oder Tanne eingestreut; an einzelnen Stellen treten die Berge mit ihren schroffen Felsen bis an das Wasser heran. An den Ufern sehen wir geschäftige Fischer, auf dem Flusse selbst aber begegnen uns zahlreiche kleine Flösse, auf welchen Burjäten Thee von Kjachta zum Baikalsee führen. Sehr interessant sind hier

mansi Ab.), azonkívül egy kis ormányost (*Ceuthorrhynchidius Barnevillei* Bris.), mely eddig csak Magyarországból és a Pyreneusokból volt ismeretes. Hálómba került azonkívül öt új élősdi darázs-faj. Polovinkánál láttuk a nagy transszibériai vasút épülőfélben levő hidját és este Verchnye-Udinszkbe jutottunk.

Verchnye-Udinszk.

Verchnye-Udinszknál a hegyek már kopárokká válnak. Meglátszik, hogy már emberlakta vidéken vagyunk, a hol kíméletlenül pusztítják az erdőt. Szibériában több helyen volt alkalmunk az oktalan erdőpusztítás nyomait látni. Könnyű szerrel egész erdőket felgyujtanak itt, s a ki ezt nem teheti, könnyebb a lelkének, ha legalább a legszebb fák törzsére néhány fejszecsapást mérhet, a mitől a fa idő előtt tönkremegy.

Kibalina.

Augusztus hó 26-ikán Kibalina mellett szintén gyűjthettem egy keveset. Itt ölfákon a fenyőczinczér különböző fajai között egy érdekes változatot is találtam (*Monochammus galloprovincialis var. cinerascens* Motsch.); kövek és fatuskók alatt pedig két új kaszás pókot (*Phalangium Nordenskiöldi var. transbaicalica* Kulcz. és *Egaenus Zichyi* Kulcz.) fedeztem fel.

Novi-Szelenginszk.

A gőzhajó Novi-Szelenginszkig vitt bennünket, a hová este érkeztünk. Másnap (augusztus 27.) már három szekeren (tarantászon) folytattuk utunkat. Alig voltunk a városon kívül, midőn alkalmam nyilt egy rétihéját (*Circus melanoleucus* Forst.) elejteni. A Szelengát elhagyva, utunk kopár dombokon és völgyeken vezetett át, melyeket legnagyobbrészt futóhomok borított; csak helyenként mutatkoztak kisebb fenyvesek, melyeknek alkotó eleme a czirbolyafenyő (*Pinus Cembra*) volt. Povorotnaja és Perevalovszkaja érintése után siettünk Uszt-Kjachta felé. Siettünk, de mégis megkéstünk, mert egy váratlan esemény feltartóztatott bennünket. Ugyanis egyik tarantászunkon, éppen azon, a melyiken én ültem, ismeretlen okból meggyuladt egy lőport és töltényeket tartalmazó ládában a kócz;

die mächtigen Netze zum Fange grösserer Fische und die Holzvorrichtungen zum Heben dieser Netze. Am Ufer liegt hie und da eine unbenützte riesige Fischreuse. An demselben Tage berührten wir noch Monastirsk, wo ich einige seltene Heuschrecken erbeutete.

Monastirsk.

Am 25. August bot sich mir Gelegenheit bei Burdukowa zu sammeln. Hier fing ich einen seltenen Buprestiden (*Chrysobothrys Kerremansi* Ab.) und einen kleinen Rüsselkäfer (*Ceuthorrhynchidius Barnevillei* Bris.), der bisher nur aus Ungarn und den Pyrenäen bekannt war. Ausserdem gelangten noch fünf neue Schlupfwespen in das Streifnetz. Bei Polowinka sahen wir die im Bau befindliche Eisenbahnbrücke und Abends langten wir in Werchnje-Udinsk an.

Burdukowa.

Bei Werchnje-Udinsk werden die Berge schon recht kahl. Man bemerkt, dass man sich in einer bevölkerten Gegend befindet, wo die Wälder ohne Barmherzigkeit verwüstet werden. In Sibirien hatten wir übrigens auch schon früher öfters Gelegenheit, solche unvernünftige Waldverwüstungen zu sehen. Leichtsinnig werden ganze Wälder niedergebrannt, und wer dies auch unterlässt, kühlt dennoch sein Müthchen dadurch, dass er den schönsten Baumstämmen wenigstens einige Axthiebe versetzt, woran die Bäume dann bald zu Grunde gehen.

Werchnje-Udinsk.

Bei Kibalina machte ich am 26. August einige Ausbeute, u. zw. an Klafterholz die seltene Varietät eines Borkkäfers (*Monochammus galloprovincialis var. cinerascens* Motsch.), sowie unter Steinen und Holzklötzen zwei neue Weberknechte (*Phalangium Nordenskiöldi var. transbaicalica* Kulcz. und *Egaenus Zichyi* Kulcz.). Der Dampfer führte uns bis Novi-Selenginsk, wo wir Abends anlangten. Am nächsten Tag (27. August) setzten wir unsere Reise auf drei Wägen (Tarantasz) fort. Kaum hatten wir die Stadt hinter uns, als ich eine Weihe (*Circus melanoleucus* Forst.) erlegte. Nachdem wir die Selenga passirt hatten, führte der Weg über kahle Hügel und durch Thäler, welche

Kibalina.

Novi-Selenginsk.

megérezve az égés szagát, kerestük az okot és megrémülve vettük észre, hogy a lőporos láda gyuladt meg. Még volt annyi időnk, hogy a köteleket hirtelen elvágjuk, a ládát ledobjuk és a tarantászszal őrült sebességgel odább hajtsunk. Erre pár percz mulva bekövetkezett a robbanás; először egyes töltények sültek el, majd a lőpor gyult meg és szétrobbantotta a ládát. Így szerencsésen megmenekülve a veszedelemtől, késő este megérkeztünk Uszt-Kjachtába és másnap délelőtt Troiczkoszavszkba.

Uszt-Kjachta.

Troiczkoszavszk.

Troiczkoszavszk (augusztus 28. — szeptember 3.), mely már közvetetlenül a mongol határon fekszik, a hozzátartozó Kjachta nagy tearaktárainak révén ismeretes. Itteni kirándulásaim színterét a környék kopár dombjai képezték. Ugró egereket, melyek itt már előfordulnak, nem láthattam ugyan; de a nyugati dombháton fekvő fenyvesben reá bukkantam az eddig csak az Uralból ismeretes urali hangyára (*Formica uralensis* Russky), továbbá két új bogárra (*Onthophagus transbaicalicus* Csiki és *Chrysomela distans* Csiki) és egy új darázsra (*Pompilus Csikianus* Kohl). Troiczkoszavszknak még muzeuma is van Kjachtában. Szegényes muzeum biz ez; gyűjteményei meglehetősen szerények, de elismerést érdemelnek, mert a vidék természetrajzi, archeologiai és néprajzi tárgyait igyekeznek bemutatni.

Szeptember hó 3-án bucsút vettünk az orosz területtől; Kjachtánál átléptük a mongol határt és áthaladtunk Maimacsin-on, Kjachta khinai kereskedővárosán. Utazásunk innen kezdve nem valami kényelmes, de igen érdekes volt; a hosszú utat egész Mongolián keresztül Khalganig két taligán tettük meg. Taligáinkat lovasok húzták és pedig úgy, hogy a taliga rúdjához keresztbe egy hosszú rúd volt kötve s ennek két végét egy-egy lovas maga elé a nyeregbe tette. Ha az út meredek vagy rossz volt és két ló nem bírta a taligát, akkor köte-

grösstentheils mit Flugsand bedeckt waren; nur stellenweise zeigten sich kleinere Nadelwälder, in welchen die Zirbelkiefer (*Pinus Cembra*) dominirt. Nach Berührung der Ortschaften Powototnaja und Perewalowskaja eilten wir Usst-Kjachta zu; allein ein unerwarteter Zwischenfall verzögerte unsere Ankunft. Auf jener Tarantasz, anf welcher ich mich befand, entzündete sich nämlich in unerklärlicher Weise das Werg in einer Kiste, welche Schiesspulver und Patronen enthielt. Wir hatten kaum Zeit, die gefährliche Kiste vom Wagen abzuwerfen und schleunigst davonzufahren. Nach einigen Minuten erfolgte die Explosion; erst gingen einige Patronen los, dann explodirte das Pulver und sprengte die Kiste. So entgingen wir glücklich einer ernsten Gefahr und lang- ten spät Abends in Usst-Kjachta und nächsten Tag in Troizkosawsk an.

Usst-Kjachta.

Troizkosawsk.

Troizkosawsk (28. August — 3. September) liegt knapp an der mongolischen Grenze; das dazu gehörige Kjachta ist durch seine grossen Theelagerhäuser berühmt. Meine Ausflüge galten hier meistens den kahlen Hügeln der Umgebung. Springmäuse, die hier schon vorkommen, bekam ich zwar nicht zu Gesicht, dagegen sammelte ich im Nadelwald an der westlichen Berglehne die bisher nur aus dem Ural bekannte *Formica uralensis* Russky, sowie zwei neue Käfer (*Onthophagus transbaicalicus* und *Chrysomela distans* Csiki) und eine neue Wegwespe (*Pompilus Csikianus* Kohl). Troizkosawsk besitzt auch ein Museum, welches sich in Kjachta befindet; dieses Museum ist zwar nicht reichhaltig, die Sammlungen sind ziemlich bescheiden, aber es verdient Anerkennung, dass in denselben das Hauptgewicht auf die zoologischen, archäologischen und ethnographischen Gegenstände der umliegenden Region gelegt wird.

Am 3. September nahmen wir Abschied vom russischen Gebiet. Bei Kjachta überschritten wir die mongolische Grenze und passirten Maimatschin, den chinesischen Theil von Kjachta. Von hier an war un-

lekkel még 8—10 lovas is segítette húzni. Ilyen alkalmatossággal képesek voltunk aztán naponta óriási, 180—250 kilométernyi utat megtenni. Erre persze csak az apró mongol lovak képesek, melyek egyfolytában 3—4 óra hosszat bírnak vágtatni A mongol ló az ügetést egyáltalában nem ismeri, ritkán jár lépésben, hanem vagy áll vagy vágtat. Ilyen utazás mellett hamar hagytuk el egymásután Gilan nor, Ibiczik és Iro mongol jurtákat. Ez utóbbi jurta közelében került terítékre a mongol túzok (*Otis Dybowskii* TACZ.) első két példánya és öt fogoly. Este érkeztünk Kuitunba, honnan másnap (szeptember 4) korán folytattuk utunkat. Nemsokára egy nagyon kis kiterjedésű fenyvesbe érkeztünk, melyben egy csapat siketfajdra* bukkantunk; a csapat legnagyobb bámulatunkra meg se mozdult. Úgy látszik, hogy ezek a madarak még nem ismerik a fegyvert; a mongolok se vadászszák, mert a buddha vallás a madarak húsának élvezetét tiltja. Urmuktui és Baingol jurtákat elhagyva egy szép nyírerdővel borított, lent ingoványos völgybe jutottunk, melyből az út felvezetett az 1250 m. magas vízválasztóra; majd a túlsó oldalon leereszkedvén, a Chara-gol folyó völgyében fekvő hasonló nevű jurtához értünk Itt az est beálltáig gyűjthettem és igen érdekes állatok birtokába jutottam. Kövek alatt több új bogarat (*Tachinus mongolicus* CSIKI, *Philonthus lepidus var. mongolicus* CSIKI) és egy százlábút (*Lithobius aeruginosus var. mongolicus* ATTEMS) találtam; kövek oldalán akadtam egy ritka bögöly-fajra (*Rhinoestrus purpureus* BRAUER), mely Mongoliából és Közép-Ázsiából még egyáltalában ismeretlen volt. A homokos talajon szabadon mászkált egyebek között két új bogár, melyet később Urga mellett is megtaláltam, és egy új hangya (*Formica nasuta subspec. mongolica* EMERY).

Chara-gol.

* Ez a siketfajd alkalmasint a *Tetrao urogalloides* volt; legalább MENZBIER (Птицы Россіи. Томъ первый. Москва 1895. p. 504) szerint e vidéken ez a faj fordul elő.

sere Reise nicht besonders bequem, aber höchst interessant; den langen Weg durch die Mongolei bis Khalgan legten wir auf zwei Karren zurück. Die Karren wurden durch die Mongolen derart fortbewegt, dass die Enden einer quer an die Karrendeichsel gebundenen Stange von je einem Reiter vor sich in den Sattel genommen wurde. War der Weg steil oder schlecht, und vermochten zwei Pferde den Karren nicht zu ziehen, so kamen noch 8—10 Reiter, welche mittels Stricken ziehen halfen. Auf diese Weise konnten wir dann täglich grosse Strecken, 180—250 Kilometer Wegs, zurücklegen. Das leisten aber nur die kleinen Mongolenpferde, die 3—4 Stunden lang ununterbrochen galoppiren können. Das Mongolenpferd trabt niemals, im Schritt geht es selten, sondern steht entweder oder galoppirt. Solcherart liessen wir rasch nacheinander die Jurten Gilan nor, Ibitzik und Iro hinter uns. In der Nähe der letztgenannten Jurte erlegten wir die ersten zwei Exemplare der mongolischen Trappe (*Otis Dybowskii* TACZ.) und fünf Rebhühner. Abends trafen wir in Kuitun ein und setzten unsere Reise am nächsten Tag (4. September) fort. Bald wurde ein kleiner Nadelwald erreicht, in welchem wir eine Schaar von Auerhühnern* antrafen; die Schaar machte zu unserm grössten Erstaunen keine Anstalten zur Flucht. Wie es scheint, ist die Flinte diesen Vögeln noch unbekannt; auch die Mongolen jagen nie auf sie, weil der Buddhismus das Verzehren von Vögeln untersagt. Nachdem wir die Jurten Urmuktui und Baingol verliessen, gelangten wir in ein mit Birkenwald besetztes, an der Sohle sumpfiges Thal, in welchem der Weg zur 1250 m. hohen Wasserscheide führt; auf der andern Lehne liessen wir uns in das Thal des Flusses Chara-gol hinab zur gleichnamigen Jurte. Hier konnte ich bis

Chara-gol.

* Dieses Auerhuhn war wahrscheinlich *Tetrao urogalloides*; wenigstens kommt hier nach MENZBIER (Птицы Россіи. Томъ первый. Москва, 1895. p. 504.) diese Art vor.

Szeptember 5-én Chorimtu jurta előtt a fehér daru (*Grus leucogeranus* PALL.) három példányát láttuk. Érintettük Chunczal jurtát, majd késő délután Burgaltai jurtához érkeztünk, mely egy széles völgyben fekszik. A völgyben több új bogarat (*Aphodius burgaltaicus*, *Méhelyi* és *Roschlapili* CSIKI és *Melanesthes Heydeni* CSIKI) és két hangyát (*Messor barbarus var. lobulifera* EMERY és *Tapinoma sessile* SAY) gyűjtöttem. A hangyák közül az utóbbi arról nevezetes, hogy eddig csak Észak-Amerikából volt ismeretes. A dúsabb növényzetű hegyoldalon szerzett zsákmányból csak egy új levélbogarat (*Chrysomela distans* CSIKI) akarok említeni.

Burgaltai.

Szeptember 6-án tovább folytatván utunkat, Kui jurta volt első lóváltási állomásunk; majd az 1750 m. magas Chara Mologoitu-n áthaladva, melynek tetején a mongoloknak egy szent dombja van, délután Mongolia fővárosába, Urgába érkeztünk.

Urga.

Urgában szeptember 11-éig voltunk, leszámítva egy kétnapi kirándulást Nalaichába. Urga környéke, úgy mint Mongolia északi része mindenütt, kopár. A város a Tola folyó völgyében, annak bal partján fekszik, kopár domboktól övezve; a folyó jobb partján emelkedő hegyoldalak erdővel vannak borítva, melyben állítólag sok vaddisznó van. A kopár dombok állatvilága nem volt valami változatos, de azért igen érdekes. Némely bogárfaj nagy számmal volt található, legnagyobbrészt kövek alatt meghúzódva (*Chrysomela guttifera* MOTSCH. és *var. nigrogemmata* MOTSCH.); akadt közöttük új is és pedig egy kis ormányos (*Tychius mongolicus* CSIKI) és egy levélbogár (*Sternoplatys Weisei* CSIKI). Szabadon szaladgált prédája után egy kis futrinka (*Lionedrya mongolica* MOTSCH.), melyet körülbelül egy félszázad óta nem

zum Eintritt der Dunkelheit meine Sammelthätigkeit ausüben und einige interessante Thiere erbeuten. Unter Steinen fand ich mehrere neue Käfer (*Tachinus mongolicus* CSIKI, *Philonthus lepidus var. mongolicus* CSIKI) und einen Myriopoden (*Lithobius aeruginosus var. mongolicus* ATT.); an Steinen sass eine seltene Biesfliege (*Rhinoestrus purpureus* BRAUER), die nicht nur aus der Mongolei, sondern aus Central-Asien überhaupt bisher noch nicht bekannt war. Auf Sandboden liefen zwei neue Käfer, die ich später auch bei Urga entdeckte, und eine neue Ameise (*Formica nasuta subsp. mongolica* EMERY) umher.

Am 5. September sahen wir, bevor wir die Jurte Chorimtu erreichten, drei sehr schöne Schneekraniche (*Grus leucogeranus* PALL.). Wir berührten noch Chunzal und erst spät Nachmittags gelangten wir zu der in einem breiten Thale gelegenen Jurte Burgaltai, wo ich mehrere neue Coleopteren (*Aphodius burgaltaicus*, *Méhelyi* und *Roschlapili* CSIKI und *Melanesthes Heydeni* CSIKI), sowie zwei interessante Ameisen (*Messor barbarus var. lobulifera* EMERY und *Tapinoma sessile* SAY) sammelte. Letztere Ameise war bisher nur aus Nord-Amerika bekannt. Aus der Ausbeute, welche ich auf einer mit üppiger Vegetation bedeckten Berglehne machte, will ich nur einen neuen Blattkäfer (*Chrysomela distans* CSIKI) erwähnen.

Burgaltai.

Den 6. September reisten wir weiter. Unsere erste Haltestelle, wo die Pferde gewechselt wurden, war bei der Jurte Kui; hierauf überstiegen wir den 1750 m. hohen Chara Mologoitu, auf dessen Gipfel sich ein Hügel befindet, welcher den Mongolen heilig ist, und langten Nachmittag in der Hauptstadt der Mongolei, in Urga an.

Urga.

In Urga verweilten wir bis zum 11. September, abgesehen von einem zweitägigen Ausfluge nach Nalaicha. Die Umgebung von Urga ist, wie der grösste Theil der nördlichen Mongolei, kahl. Die Stadt liegt im Thale des Tola-Flusses, am linken Ufer desselben, und ist von kahlen Hügeln umgeben; die Berglehnen an der rechten

ismertek s nekem sikerült újra megtalálni. Ott futkosott még háromféle apró bogár (*Anthicus Kuthyi, dachuricus* és *Shishmareffi* Csiki), melyek közül az egyiket Shishmareff Jakab urgai orosz főkonzulnak, mint szives házigazdánknak tiszteletére neveztem el. A szöcskevilágból szintén két érdekes és új faj (*Stenobothrus Horváthi* és *Bryodema mongolica* Boliv.) él az urgai kopár dombokon, a hol még egy kis termetű, de nagyfejű kis poloskafajt (*Geocoris mongolicus* Horv.) is sikerült felfedeznem. A vízmosásokban, repedésekben meghúzódva vagy leomlott földrögök alá bújva találtam két kaszáspókot (*Phalangium scabrum* és *Nordenskiöldi var. albofasciata* Kulcz.); mindkettő eddig ismeretlen volt.

Choszon ucha.

Szeptember 8-án egyik útitársunkkal, Roschlapil Károly erdészszel kirándultunk Urgából, az urgai Maimacsin és Baindurche érintésével, Nalaichába, illetőleg Choszon ucha jurtába, hogy a közelében lévő és a mongoloktól Chuszo-szolo-nak nevezett síremlékről, mely alatt egykor Tojukuk mongol khán volt eltemetve, fénykép-fölvételeket készítsünk. Midőn másnap Urgába visszatértünk, útközben igen sok sivatagi marmotát (*Arctomys Bobac* L.) láttunk.

Urgából szeptember 11-én indultunk el, igen rossz köves úton. A Tola folyót elhagyva, a síkság mindinkább emelkedett. Állomásaink Szonoszcholantu, Baiszchala és Amoglita voltak.

Szeptember 12-én már apró kavicsos területre jutottunk, helyenkint szikes foltokkal. Elhagytuk Dzsirgalantát, majd Undir dobo jurtát, hol tevék között nehány száz darab mongol antilóp (*Gazella guttu-*

Uferseite der Tola sind mit Waldungen bestanden, in welchen sich angebtich zahlreiche Wildschweine aufhalten. Die Fauna der kahlen Hügel ist nicht reich, aber recht interessant. Manche Coleopteren-Art war in grosser Anzahl vertreten, meistens unter Steinen versteckt (*Chrysomela guttifera* Motsch. und *var. nigrogemmata* Motsch.); es waren auch neue Arten darunter, so ein kleiner Rüsselkäfer (*Tychius mongolicus* Csiki) und ein Blattkäfer (*Sternoplatys Weisei* Csiki). Munter tummelte sich ein kleiner Laufkäfer (*Lionedrya mongolica* Motsch.), der seit langer Zeit verschollen war, und den ich hier wieder auffand. Dort wurden von mir die neuen Käferarten *Anthicus Kuthyi, dachuricus* und *Shishmareffi* Csiki erbeutet. Diesen letzteren benannte ich zu Ehren des russischen Generalconsuls, Herrn J. Shishmareff in Urga, dem wir für seine Gastfreundschaft vielen Dank schulden. Die kahlen Hügel lieferten zwei neue Heuschrecken-Arten (*Stenobothrus Horváthi* und *Bryodema mongolica* Boliv.) und eine neue Wanze (*Geocoris mongolicus* Horv.). In Wasserrissen, in Ritzen und unter Erdschollen verborgen fand ich zwei Weberknechte (*Phalangium scabrum* und *Nordenskiöldi var. albofasciata* Kulcz.), die bisher ebenfalls unbekannt waren.

Choszon ucha.

Am 8. September unternahm ich mit einem unserer Reisegefährten, Herrn Förster Karl Roschlapil, einen Ausflug nach Nalaicha, resp. Choszon ucha, wohin wir nach Berührung der zu Urga gehörigen Handelstadt Maimatschin und Bain-durche gelangten, um das von den Mongolen «Chuszo-szolo» genannte Grabdenkmal des Mongolenkhans Tojukuk zu besichtigen und photographische Aufnahmen davon zu machen. Als wir nächsten Tag nach Urga zurückkehrten, sahen wir unterwegs zahlreiche Steppenmurmelthiere (*Arctomys Bobac* L.).

Urga verliessen wir am 11. September. Der Weg war anfangs sehr steinig. Nachdem wir den Fluss Tola passirt hatten, wurde das Niveau der Ebene ein immer

rosa Pall.) legelészett. Itt kerültek szemeink elé a sivatagi talpastyúk (*Syrrhaptes paradoxus* Pall.) első példányai. Következő állomásaink Tala-bulik és Naran voltak; ez utóbbinál találkoztunk egy csapat talpastyúkkal, melyből egy párt lőttem. E napon utolsó állomásunk Moton jurta volt, hol az éjjelt töltöttük. Másnap (szeptember 13.) folytatva utunkat, a Chermin czagan nor sóstóhoz érkeztünk. A tó partján 3—4 ujjnyi vastag rétegben van a só lerakódva; a víz színe szennyes sárgás-barna azoktól az apró mikroszkópi állatkáktól, melyek óriási mennyiségben élnek benne. Közülök két új fajon (*Limnicythere mongolica* Dad. és *Moina mongolica* Dad.) kívül különös említést érdemel egy parányi rákocska (*Diaptomus asiaticus* Ullj.), melynek számos példánya eddig ismeretlen galandférgek (*Taenia Zichyi, Drepanidotaenia Rátzi* és *mesacantha, Echinocotyle Linstowi* és *polyacantha* Dad.) lárváival (cercocystiseivel) volt fertőzve. A tavat különben számtalan vízimadár, hattyú, kacsa, lile stb. is népesítette be; a tó fölött pedig a sivatagi talpastyúk ezrekre menő csapatokban röpködött.

Chermin czagan nor.

Toirim közelében a síkságon itt-ott egyes pázsit-zsombékok, ha így szabad nevezni, állottak s buvóhelyekül szolgáltak egy termetes szöcske-fajnak (*Bradyporus Onos* Pall.), mely czirpelésével vonta magára figyelmünket. Éjjeli állomásunkra Bain-bilchbe Bortach és Bain-choshu jurták érintése után érkeztünk. — Bain-bilch jurta (szeptember 14.) körül már kisebb-nagyobb kövek találhatók, melyek alatt különféle Tenebrionida-bogarak húzódtak meg; ezek közül nem kevesebb mint 4 faj újnak bizonyult (*Anatolica sulcipennis* Reitt., *Gonocephalum Reitteri* Csiki, *Melanesthes mongolica* és *Heydeni* Csiki). Egy pázsitfélének kalászain két érdekes szöcskefaj tartózkodott; mind a kettő eddig még csak igen hiányosan volt ismerve. Csak most a mi gyűjtött anyagunk alapján de-

Toirim.

Bain-Bilch.

höheres. Unsere Stationen waren Szonoszcholantu, Baiszchala und Amoglita.

Am 12. September gelangten wir auf ein sehr schotterreiches Terrain, stellenweise mit Salzflecken. Es wurden nacheinander die Jurten Dschirgalanta und Undir dobo passirt, wo uns, zwischen einer Kameelherde weidend, mehrere hundert Stück der Kropfantilope (*Gazella gutturosa* Pall.) zu Gesicht kamen. Hier sahen wir auch die ersten Exemplare des Steppenhuhns (*Syrrhaptes paradoxus* Pall.). Unsere nächsten Stationen waren Talabulik und Naran; bei Naran erlegte ich das erste Pärchen des Steppenhuhns (*Syrrhaptes paradoxus* Pall.). Uebernachtet wurde in der Jurte Moton. Am 13. September erreichten wir den Salzsee Chermin-zagan nor, dessen Ufer mit einer 3—4 Finger dicken Salzkruste bedeckt waren; das Wasser selbst war von den massenhaft darin lebenden mikroskopischen Thieren schmutzig gelbbraun. Von diesen verdient ausser zwei neuen Arten (*Limnicythere mongolica* Dad. und *Moina mongolica* Dad.) ein winziges Krebschen (*Diaptomus asiaticus* Ullj.) besondere Erwähnung, weil zahlreiche Exemplare davon mit Larven (Cercocysten) verschiedener bisher unbekannter Eingeweidewürmer (*Taenia Zichyi, Drepanidotaenia Rátzi* und *mesacantha, Echinocotyle Linstowi* und *polyacantha* Dad.) inficirt waren. Den See bevölkerten viele Vögel, wie Schwäne, Enten, Regenpfeifer etc. und über den See hin flogen Schwärme von Tausenden des Steppenhuhnes.

Chermin zagan nor.

In der Nähe von Toirim war die Ebene mit isolirt stehenden grösseren Grasbüscheln bedeckt, aus denen das Zirpen einer darin versteckten grossen Heuschrecke (*Bradyporus Onos* Pall.) ertönte. Zur Jurte Bain-bilch, wo übernachtet wurde, gelangten wir nach Berührung der Jurten Bortach und Bain-choshu. Bei der Jurte Bain-bilch (14. September) waren unter Steinen verschiedene Tenebrioniden zu finden, darunter nicht weniger als vier neue Arten (*Anatolica sulcipennis* Reitt., *Gonoce-*

Toirim.

Bain-bilch.

rült ki, hogy mindenik egy-egy új genus képviselője. Az egyik új genus ZICHY JENŐ gróf úr tiszteletére a *Zichya*-nevet kapta. (*Zichya vacca* FISCH. W. és *Deracanthella aranea* FISCH. W.).

Bain-bilchnél már egészen benn voltunk a Góbi-sivatagban. Sok helyen a futóhomok gátolt a gyors haladásban, különösen Szologoi jurta táján. Szudzsi jurtánál a *Gazella Przewalskii* BÜCHN. néhány darabját vettük észre; itt kerültek gyűjtőüvegünkbe a békafejű gyík (*Phrynocephalus frontalis* STRAUCH) első példányai, melyet a következő állomásnál nagyobb számban gyűjtöttünk. Szair-uszunál elértük azt a karaván-utat, mely Khalganból a sivatagon keresztül nyugatra Kobdo és Szemipalatinszk felé vezet

Szudzsi.

Szair-uszu.

A mongolok jurtáin kívül itt néhány khinai kereskedő házát és egy buddhista-kolostort találtunk. Érdekes látvány tárult itt szemeink elé; akármerre néztünk, szép nagy tavakat láttunk a parton legelésző ménesekkel, valóságban azonban csak a délibáb űzte játékait.

Útirányunk innen megváltozott, mert ezentúl majdnem egyenesen kelet felé tartottunk. Állomásaink e napon még Chotol vagy Kutuch és Borbo voltak; ez utóbbi állomáson meg is háltunk.

Kutuch.

Szeptember 15-én Borbot elhagyva, Dzobr és Zanzala között egy teljesen kopár bazalt-dombok között fekvő szorosba jutottunk, melynek homokján alig birtunk átvergődni. Zanzala jurtánál egy hegyoldal alatt szép nagy mongol láma-kolostor áll. Tapcsa Arbanaimból hamarosan Naranba mentünk, melyet éjjeli tanyának is választottunk. Itt egy kúszó cserjén szép soro-

Naran.

phalum Reitteri CSIKI, *Melanesthes mongolica* und *Heydeni* CSIKI). Auf den Aehren einer Graminee sammelte ich zwei bisher nur wenig bekannte interessante Heuschrecken-Arten, von welchen sich nach Untersuchung der von mir heimgebrachten Exemplare herausstellte, dass sie neuen Gattungen angehören. Die eine neue Gattung wurde zu Ehren des Herrn Grafen E. ZICHY mit dem Namen *Zichya* belegt. (*Zichya vacca* FISCH. W. und *Deracanthella aranea* FISCH. W.)

Bei Bain-bilch waren wir bereits mitten in der Wüste Gobi. An vielen Stellen konnten wir wegen des Flugsandes nur sehr langsam vorwärts gelangen, so bei der Jurte Ssologoi. In der Nähe der Jurte Sudschi bemerkten wir einige Stücke der PRZEWALSKI'schen Gazelle (*Gazella Przewalskii* BÜCHN.) und hier kamen die ersten Exemplare der Kröteneidechse (*Phrynocephalus frontalis* STRAUCH) in unsere Sammelgläser. Bei Szair-uszu erreichten wir jenen Karawanenweg, der von Khalgan durch die Wüste gegen Westen nach Kobdo und Semipalatinsk führt. Hier war *Phrynocephalns frontalis* STRAUCH sehr häufig. Ausser den Jurten der Mongolen stehen hier auch einige chinesische Handelshäuser und ein Buddhistenkloster. Wiederholt bot sich uns ein schöner Anblick dar; nach welcher Richtung man sich nämlich wandte, sah man überall grosse Seen mit weidenden Pferdeschaaren an ihren Ufern; in Wirklichkeit aber waren dies nur trügerische Spiegelbilder der Fata Morgana. Die Richtung unserer Reiseroute veränderte sich nunmehr; wir fuhren nämlich von jetzt an beinahe gerade gegen Osten. An diesem Tage waren unsere weiteren Haltestellen: Chotol oder Kutuch und Borbo, wo wir auch übernachteten.

Sudschi.

Szair-uszu.

Kutuch.

Nachdem wir am 15. September Borbo verlassen hatten, gelangten wir zwischen Dsobr und Sansala in ein von Basalthügeln begrenztes Thal, durch dessen Sand wir kaum durchzukommen vermochten. Bei Sansala steht unterhalb einer Berglehne ein schönes, grosses Lamakloster.

zatot gyűjtöttem egy sivatagi ormányos bogárból (*Deracanthus Pallasii* Faust).

Szeptember 16-án Naranból elindulva, egy futóhomokos területen két bogárfajt gyűjtöttem, mely újnak bizonyult (*Trigonoscelis Zichyi* Csiki és *Neodorcadion Zichyi* Csiki). Choncsiból Mochor-chashunba mentünk, melynek közelében egy ritka gyíkra (*Eremias Przewalskii* Str.) akadtunk. Estére értünk Tugurjukba, hol egy díszbogárból (*Sphenoptera Zichyi* Csiki), melynek első példányát Szair-uszunál találtam, még egy példányt sikerült kézrekerítenem.

Mochor-chashun.

Tugurjuk.

Az éjjel beállt esőzés miatt szeptember 17-ét Tugurjukban töltöttük és szemtanui voltunk, hogy miként keletkezik itt esővízből rövid idő alatt egy nagy tó. A hirtelen támadt tavat a nap folyamán sok délre vonuló vízimadár választotta pihenőhelyül; közülök Zichy Jenő gróf egy szép szürke darut (*Grus cinerea* Bechst.) el is ejtett.

Azt hiszem, e helyen sorolhatom fel azokat a mongol állatneveket is, melyeket a sivatag területén a mongoloktól magam gyűjtöttem. E nevek nagy része különbözik azoktól, melyeket Bálint Gábor* északi Mongoliában, leginkább Urga környékén gyűjtött; ennek oka, azt hiszem, a különböző tájszólásban keresendő, minthogy a Czeczen khán alá tartozó és a sivatagban lakó mongolok nyelve az északiakétól lényegesen különbözik. Az általam feljegyzett mongol állatnevek, magyar és német jelentéseikkel együtt, a következők:

* Párhuzam a magyar és mongol nyelv terén. (Madsar Monghol khojor khele adalitkhakho bicsik.) Budapest, 1877.

Von Taptscha-Arbanaim gelangten wir nach kurzer Zeit zur Jurte Naran, wo unser Nachtlager aufgeschlagen wurde. Bei Naran sammelte ich auf einem Strauch eine schöne Serie des Rüsselkäfers *Deracanthus Pallasii* Faust.

Naran.

Andern Tags verliessen wir Naran und befanden uns bald auf einem grossen Flugsand-Terrain, wo ich zwei neue Coleopteren entdeckte (*Trigonoscelis Zichyi* Csiki und *Neodorcadion Zichyi* Csiki). Auf demselben Terrain erbeutete ich, nachdem wir Chontschi verlassen hatten, in der Nähe von Mochor-chaschun eine seltene Eidechse (*Eremias Przewalskii* Str.). Abends wurde bei der Jurte Tugurjuk Halt gemacht, wo ich das zweite Exemplar des neuen Prachtkäfers *Sphenoptera Zichyi* Csiki fand; das erste Exemplar fiel schon bei Szair-uszu in meine Hände.

Mochor-chaschun.

Tugurjuk.

In der Nacht trat Regenwetter ein; wir blieben daher am 17. September in Tugurjuk, und waren Augenzeugen, wie hier aus Regenwasser in kurzer Zeit grosse Seen entstehen. Der schnell entstandene See diente tagsüber vielen nach Süden ziehenden Zugvögeln zum Ruheplatz. Herr Graf E. Zichy erlegte hier einen schönen Kranich (*Grus cinerea* Bechst.).

An dieser Stelle will ich jene mongolischen Thiernamen mittheilen, welche von mir in der Wüste von den Mongolen selbst gesammelt wurden. Die Mehrzahl dieser Namen stimmt mit denjenigen, welche von Prof. G. Bálint* in der nördlichen Mongolei, meist bei Urga gesammelt wurden, nicht überein; der Grund dieser Verschiedenheit mag im Dialekt liegen, denn die Sprache der Mongolen, welche dem Khan Tzetzen unterstehen und in der Wüste wohnen, ist von jener der nördlichen Mongolen sehr abweichend. Die von mir notirten mongolischen Thiernamen sind, nebst ihrer ungarischen und deutschen Bedeutung, folgende:

* Parallele zwischen der ungarischen und mongolischen Sprache. (Madsar Monghol khojor khele adalitkhakho bicsik). Budapest, 1877. [In ungarischer Sprache].

teve	th^{e}me	Kameel	daru	thuguru	Kranich
ló	mŏri	Pferd	hattyu	chunszubu	Schwan
bika	uchur	Stier	lúd	chalo	Gans
tehén	unye	Kuh	gyík	gurbulyi ***	Eidechse
juh	chonyi	Schaf	kigyó	moghoi	Schlange
kecske	jama	Ziege	béka	milchi	Frosch
antilóp	dzĕr,. borgurjusz	Antilope	hal	drag^{a}sz	Fisch
kutya	nachoi	Hund	bogár	chor^{o}choi	Käfer
macska	mur	Katze	légy	jela	Fliege
fóka	chalju *	Seehund	szunyog	shumul	Mücke, Gelse
denevér	d$_{e}$pterik **	Fledermaus	tetű	bŏsz	Laus
madár	shubu	Vogel	bolha	nochoi bŏsz	Floh
sas	szăr	Adler	pók	ălcză	Spinne
túzok	thodek	Trappe			

Szudzsi. Chere-muchor. Olon-chuduk. Shara-murun. Czagan-chuduk. Shara-chada. Bombotu. Csantai.

Tugurjukot szeptember 18-án elhagytuk és nagy ködben indultunk Tolibulik felé. Délig kitisztult az idő, a mikor Szudzsiba érkeztünk, hol a ritka *Trox eximius* FALD. nevű bogár és egy apró pille, az első a sivatagban (*Eurycreon sticticalis* L.), örvendeztettek meg. Bulan és Chere-muchor között az *Ancistrodon intermedius* STR. nevű mérges kigyó egy szép példányát fogtam. Szeptember 19.-én Olon-chuduk és Shara-murun jurtáknál gyűjtöttem. Szeptember 20-án Czagan-chuduk közelében két hollót (*Corvus corax* L.) és több túzokot (*Otis Dybowskii* TACZ.) figyeltünk meg; odább Shara-chada jurtánál egy apró zöld madárkát, a csíkosfejű rendikét (*Reguloides superciliosus* GMEL.) ejtettem el. Éjjeli állomásunk Bombotu volt, hol az est beálltáig gyűjtöttem; találtam is egy új bogarat (*Trigonoscelis Reitteri* CSIKI) és a már fentebb említett bögölyből (*Rhinoestrus purpureus* BRAUER) egy második példányt. E közben ZICHY JENŐ gróf egy fehérfejű ölyvet (*Buteo leucocephalus* HODGS) lőtt. Ulan-chada és Csantai voltak szeptember 21-iki állomásaink. Midőn 22-én Csantaiból Csicsertai felé tartottunk, mely már a

* Ez alatt a Baikal-tóban előforduló fókát (*Phoca sibirica* GMEL.) kell érteni, melyet a burjátok «chab-zagosza» névvel jelölnek.

** Igy nevezik a lepkét is.

*** Az egyes fajokat nem ismerik, de különbséget tesznek kis gyík (chanyi gurbulyi) és nagy gyík (mogoly gurbulyi) közt.

Sudschi. Chere-muchor. Olon-chuduk. Schara-murun. Zagan-chuduk. Schara-chada. Bombotu.

Als wir Tugurjuk am 18. September verlassen hatten, führte unser Weg im starken Nebel gegen Tolibulik. Mittags bei unserer Ankunft in Sudschi, heiterte sich das Wetter aus, und ich konnte hier den seltenen *Trox eximius* FALD. und einen Kleinschmetterling (*Eurycreon sticticalis* L.), den ersten in der Wüste, fangen. Zwischen Bulan und Chere-muchor erbeutete ich ein schönes Exemplar einer Giftschlange (*Ancistrodon intermedius* STR.). Am 19. September bot sich mir Gelegenheit bei den Jurten Olon-chuduk und Schara-murun ein wenig sammeln. Bei Zagan-chuduk (20. September) beobachteten wir ein Paar Kolkraben (*Corvus corax* L.) und mehrere Trappen (*Otis Dybowskii* TACZ.). Weiterhin bei der Jurte Schara-chada erlegte ich einen kleinen Laubsänger (*Reguloides superciliosus* GMEL.). Unser Nachtquartier war Bombotu, wo ich bis zum Eintritt der Dämmerung sammelte und auch einen neuen Käfer (*Trigonoscelis Reitteri* CSIKI) entdeckte, sowie das zweite Exemplar der oberwähnten Biesfliege (*Rhinoestrus purpureus* BRAUER) einheimste. Unterdessen erlegte Herr Graf E. ZICHY

* Darunter ist der im Baikal-See vorkommende Seehund (*Phoca sibirica* GMEL.) zu verstehen, der von den Burjäten «chab-sagosza» genannt wird.

** Denselben Namen führt auch der Schmetterling.

*** Einzelne Arten werden nicht speziell bezeichnet; es werden nur die kleine Eidechse (chanji gurbulji) und die grosse Eidechse (mogolj gurbulji) unterschieden.

szükebb értelemben vett Khina területén fekszik, egy új bogárfajt fedeztem fel (*Hister Czikanni* Csiki). Czagasztánál összegyült esővízből mikroszkópi állatkákat merítettem, közöttük egy újat is (*Macrothrix spinosa* Dad.). Az éjjelt Ore- (vagy Oroi chud-) ban töltöttük. Szeptember 23-án, midőn Chalute-t elhagytuk, már khinai termőföldek között haladtunk. Burgasztánál végleg elbucsúztunk derék mongoljainktól.

Czagaszta. Ore. Chalute. Burgaszta.

Innen khinaiak vittek tovább Khalgan felé. Burgaszta és Daba között, mely következő állomásunk volt, számtalan ürge (*Spermophilus mongolicus* A. M. Edw.) ötlött szemünkbe; hoztunk is belőle. Daba előtt elértük a középázsiai fensík szélét; ezután igen meredek úton sziklák között leereszkedvén, mindinkább bejutottunk a khinai kultura területébe. Szeptember 24-én a sziklás, magas khalgani hegyek tüntek fel előttünk a külső khinai fallal, délben pedig Khalgan városába érkeztünk, hol mint Voloszatov orosz kereskedő vendégei, két napot töltöttünk. Daba és Khalgan között egy igen termékeny völgyben haladtunk, melyben alkalmam volt több érdekes állatot gyűjteni, így egy új karimás poloskát (*Alydus Zichyi* Horv.), egy új kis tücsköt (*Nemobius Csikii* Boliv.), továbbá egy másik nagyobb tücsökfajt (*Gryllus infernalis* Sauss.), mely arról nevezetes, hogy az egész Khinában közkedveltségű tücsökviadalokhoz ezt használják.

Daba.

Khalgant (szeptember 24—25.) magas, meredek hegyek veszik körül; a meredek sziklák között alig marad egy kis föld. Itt akadtam egy új százlábú fajon (*Geophilus infossulatus* Att.) kívül a *Prosodes Kreitneri* Friv. nevű bogárra, melyet annak idején Széchenyi Béla gróf keletázsiai expedicziója a Kuku-nor tó táján fedezett fel. Egy másik hegygerinczen, melyen az első khinai fal húzódik végig, illetőleg annak déli lejtőjén szintén érdekes állatokra bukkantam. A falon egy fürge gyíkocska (*Eremias Brenchleyi* Günth.) süt-

Khalgan.

einen weissköpfigen Bussard (*Buteo leucocephalus* Hodgs.). Ulan-chada und Tschantai waren am 21. September unsere Stationen. Als wir am 22. September von Tschantai gegen Tschitschertai fuhren, entdeckte ich einen neuen Käfer (*Hister Czikanni* Csiki), u. zw. schon auf chinesischem Gebiet. Bei Zagaszta schöpfte ich aus einer Pfütze mikroskopische Thiere, darunter eine neue Art (*Macrothrix spinosa* Dad.). Die Nacht verbrachten wir in Ore (oder Oroi-chud). Nächsten Morgen von Chalute aufbrechend, geriethen wir in chinesische Kulturfelder. Bei Burgaszta entliessen wir unsere braven Mongolen und nunmehr führten uns Chinesen nach Khalgan. Zwischen Burgaszta und der nächsten Station Daba sahen wir sehr viele Ziesel (*Spermophilus mongolicus* A. M. Edw.) und erbeuteten auch einige derselben. Vor Daba erreichten wir den südlichen Rand der centralasiatischen Hochebene; zwischen Felsen führte der sehr steile Weg immer weiter in das Gebiet chinesischer Kultur. Am 24. September erblickten wir die hohen, felsigen Gebirge von Khalgan, mit der äusseren chinesischen Mauer. Mittags kamen wir in Khalgan an, wo wir als Gäste des Herrn Wolosatow, eines russischen Kaufmannes, zwei Tage verweilten. Auf dem Weg zwischen Daba und Khalgan sammelte ich in dem sehr fruchtbaren Thale mehrere höchst interessante Thiere, so eine neue Randwanze (*Alydus Zichyi* Horv.) und eine neue kleine Grille (*Nemobius Csikii* Boliv.), ferner jene Grille (*Gryllus infernalis* Sauss.), welche in ganz China zu den allgemein beliebten Grillen-Kämpfen verwendet wird.

Tschantai. Zagaszta. Ore. Chalute. Burgaszta. Daba.

Khalgan (24—25. September) ist von hohen, felsigen Bergen umgeben, zwischen den schroffen Felsen mit wenig Humusboden. Hier fand ich ausser einem neuen Myriopoden (*Geophilus infossulatus* Att.) auch einen seltenen Käfer (*Prosodes Kreitneri* Friv.), der seinerzeit von der Expedition des Grafen B. Széchenyi in der Gegend des Kukunor-Sees entdeckt wurde. Auf einer andern Bergkette, auf welcher

Khalgan.

kérezett, kövek alatt pedig nagyobb számban egy százlábú volt meghúzódva, mely nemcsak új fajnak, hanem egy új nem képviselőjének bizonyult (*Skleroprotopus Confucius* Att.). A khinai skorpió (*Buthus Martensi* Karsch.) sem volt ritka; itt találtam az igazi vándorsáskát (*Pachytylus migratorius* L.) és a magyar Alföldön is gyakori szarvas-sáskát (*Acrida nasuta* L.). A bogarak rendjéből pedig két levélbogár (*Chrysomela muralis* és *teichophila* Csiki) bizonyult újnak.

Szeptember 26-án elhagytuk Khalgant; de már nem taligán, hanem khinai módon palankinban utaztunk Peking felé. A palankinban való utazás igen kellemetlen, de a rossz utak miatt talán mégis a legjobb. Szüan-chua-fu, Czian-su-pu, Dzsi-fu és Chuailai városokon keresztül Csadao-ba jutottunk (szeptember 28.). Itt van a nagy khinai fal, melynek kapuján áthaladván, a nankoui szorosban ereszkedtünk le Nankou faluba, hol pekingi követségünk egyik attachéja, Silvestri Hugo, és Wutke Károly müncheni festő már vártak reánk.

Nankou.

Nankouból nem egyenesen Pekingbe, hanem egy kis kerülővel a Csan-pin-cho melletti Ming-sírokhoz mentünk (szeptember 29.). E sírok óriási területet foglalnak el, mely mindenütt a legbujább növényzettel van borítva, s a melynek e miatt állatvilága is igen gazdag. Kövek alatt találtam egy új százlábút (*Lithobius decessus* Attems), a földön egy másik nagy százlábú (*Spirobolus spec.?*) volt gyakori, a sírhely épületein pedig egy nagy paizsos poloska (*Erthesina fullo* Thunb.) sütkérezett. A Ming-síroktól utunk Csan-pin-choba, innen Sachoba és végre aztán (szeptember 30.) Pekingbe vezetett.

Csan-pin-cho.

A mennyei birodalom fővárosában és közvetetlen környékén kevés oly helyet találtam, a hol gyűjteni lehetett volna. A

Peking.

sich die chinesische Mauer befindet, sammelte ich an der Südlehne derselben einige recht interessante Thiere, auf der Mauer selbst aber eine kleine Eidechse (*Eremias Brenchleyi* Günth.); unter Steinen war ein Tausendfüssler nicht selten, welcher nicht nur eine neue Art bildet, sondern auch einer neuen Gattung angehört (*Skleroprotopus Confucius* Att.); auch der chinesische Skorpion (*Buthus Martensi* Karsch) war ziemlich häufig. Hier begegnete ich auch der echten Wanderheuschrecke (*Pachytylus migratorius* L.) und der auch in Ungarn häufigen Nasenschrecke (*Acrida nasuta* L.). Unter den Coleopteren befanden sich zwei neue Arten (*Chrysomela muralis* und *teichophila* Csiki).

Von Khalgan brachen wir am 26. September gegen Peking auf, reisten aber nicht mehr auf Karren, sondern nach chinesischer Weise in Palankinen. Im Palankin zu reisen ist zwar recht unbequem, aber bei so schlechten Strassen, wie sie im Inneren von China anzutreffen sind, vielleicht dennoch am zweckmässigsten. Mit Passirung der Städte Szüan-chua-fu, Zian-schu-pu, Dschi-fu und Chuai-lai gelangten wir nach Tscha-dao (28. September). Hier zieht die grosse chinesische Mauer hin, durch deren Thor man in den Nankoupass gelangt, an dessen Eingang das Dorf Nankou liegt, wo uns Herr H. Silvestri, Militär-Attaché unserer Gesandtschaft in Peking, und Herr Maler K. Wutke aus München, erwarteten.

Nankou.

Von Nankou führte unser Weg nicht direct nach Peking, sondern mit einem kleinen Umweg (29. September) zu den Ming-Gräbern bei Tschan-pin-cho. Diese Gräber nehmen eine ungeheure Fläche ein, überall mit üppiger Vegetation bestanden, demzufolge auch die Fauna sehr reich ist. Unter Steinen fand ich hier einen neuen Myriopoden (*Lithobius decessus* Att.); frei auf der Erde kroch ein grosser *Spirobolus* umher, an den Wänden der Grabbauten aber sonnte sich eine grosse Schildwanze (*Erthesina fullo* Thunbg.). Von den Ming-Gräbern reisten wir nach

Tschan-pin-cho.

város óriási kiterjedése és környékének kulturája erre alkalmas helyet nem hagyott. Lakásunk Jeanrenaud úr házában volt; ennek kis kertjében vadásztam a japáni gekóra (*Gecko japonicus* Dum. et Bibr.), míg a ház falán az *Aphanus Csikii* Horv. új bodobács-féle poloskát és egy csigát (*Cathaica fasciola* Drap.) szedegettem. A város magas és széles falai meglehetősen jó bogarászó helyeknek bizonyultak; volt rajtuk elég sok cserje, virág és kő s e miatt sok állat tanyázott rajtuk. Kövek alatt tartózkodott a khinai skorpió (*Buthus Martensi* Karsch.), egy új százlábú (*Mecistocephalus indecorus* Att.), egy bogár (*Philonthus Bernhaueri* Csiki) és egy tücsök (*Nemobius nitidus* Bol.). A köveken sütkérezett több Hemiptera; így a mi bodobácsaink módjára nagy csapatokban összeverődött *Tropidothorax elegans* Dist., sőt több új faj is (*Geocoris mandarinus* Horv., *Aphanus Csikii* Horv.). Növényeken találtam a szarvas sáska egy különös alakját (*Acrida Csikii* Bol.) és egy új mezei poloskát (*Polymerus pekinensis* Horv.). A császári város melletti Lótusz-tó (Shih-chih-hai) vizében 47 faj mikroszkópi állatot gyűjtöttem, közülök kettő új volt (*Distyla appendiculata* Dad. és *Mastigocerca carinata var. microstyla* Dad.). Új volt ugyaninnen egy vízibogár (*Ilybius chinensis* Csiki) s a tóparton élő bogarak közül is kettő, egyikük egy új al-nem képviselője (*Bembidium* [*Pekinium*] *chinense* és *Stenus pekinensis* Csiki).

Shiu-feng-sze.

Pekingből néhány kirándulást tettünk a környékre is, így a császári nyári palotához (Wan-shun-shan), továbbá Ta-dshun-sze és Shiu-feng-sze-be, hol mindenütt gyűjtöttem is, a mennyit lehetett.

Pekinget három heti időzés után, október 22-én hagytuk el. Utunk most már egyenesen hazafelé vitt. Utazásunknak ezt a részét már nem tartom szükségesnek

Tschan-pin-cho, von da nach Scha-cho und schliesslich nach Peking, wo wir am 30. September anlangten.

Peking.

In der Hauptstadt des Himmlischen Reiches und der nächsten Umgebung derselben fand ich wenig Orte, welche zum Sammeln geeignet waren. Die ungemein grosse Ausdehnung der Stadt und die Kultur der Umgebung liessen wenig solche Fangplätze übrig. Unsere Wohnung befand sich im Hause des Herrn Jeanrenaud, in dessen Garten ich auf den japanesischen Gecko (*Gecko japonicus* Dum. et Bibr.) jagte; an den Wänden des Hauses sammelte ich eine neue Lygaeide (*Aphanus Csikii* Horv.) und eine Schnecke (*Cathaica fasciola* Drap.). Die breiten Stadtmauern boten einen guten Sammelplatz; hier befinden sich Sträucher, Blumen und Steine genug, auf welchen zahlreiche Thiere zu finden waren. Unter Steinen hielt sich der chinesische Skorpion (*Buthus Martensi* Karsch), ein neuer Tausendfüssler (*Mecistocephalus indecorus* Attems), ein neuer Käfer (*Philonthus Bernhaueri* Csiki) und eine neue Grille (*Nemobius nitidus* Boliv.) auf. An Steinen sonnten sich mehrere Hemipteren: in grossen Schaaren, wie unsere Feuerwanzen *Tropidothorax elegans* Dist., und auch neue Arten, wie *Geocoris mandarinus* Horv. und *Aphanus Csikii* Horv. An Pflanzen fand ich eine neue Nasenschrecke (*Acrida Csikii* Boliv.) und eine neue Feldwanze (*Polymerus pekinensis* Horv.). Im Lotusteich (Shih-chih-hai), nördlich von der Kaiserstadt, sammelte ich 47 Arten mikroskopische Süsswasserthiere, von welchen zwei neu waren (*Distyla appendiculata* Dad. und *Mastigocerca carinata var. microstyla* Dad.). Neu erwiesen sich von hier auch ein Schwimmkäfer (*Ilybius chinensis* Csiki) und von den Uferbewohnern zwei andere Käfer, *Bembidium chinense* Csiki, zugleich Repräsentant eines neuen Subgenus (*Pekinium* Csiki) und *Stenus pekinensis* Csiki.

Aus Peking unternahmen wir einige Excursionen in die Umgebung, so zum kaiserlichen Sommerpalast (Wan-shun-

részletesen ismertetni, és pedig annál kevésbbé, mert az a kevés tropikus állat, melyet útközben itt-ott egyes nagyobb kikötő-városokban gyűjtöttem, nincs e munka keretébe felvéve.

Azt hiszem tehát, elég lesz, ha felemlítem, hogy utunk hazafelé Tientsin, Taku, Shanghai, Fucsau, Hongkong, Singapore, Colombo, Aden, Port-Said, Kairo, Alexandria, Brindisi, Trieszt és Fiumén át vezetett vissza Budapestre, hová 281 napi távollét után 1898. deczember 18-án szerencsésen megérkeztünk.

Mielőtt soraimat befejezném, nem mulaszthatom el Zichy Jenő gróf úr ő Nagyméltóságának leghálásabb köszönetemet nyilvánítani azért a kitüntetésért, hogy expediczíójában részt vehettem, valamint azért a kegyes jóindulatáért és megtisztelő bizalmáért, melyet irányomban egész utazásunk alatt tanusítani méltóztatott. Őszinte köszönetemet fejezem ki egyszersmind mindazon férfiaknak, kik útközben feladatomban tanácscsal és tettel támogattak.

Csiki Ernő.

shan), dann nach Ta-dschun-sze und Schiu-feng-sze, wo ich überall so viel als möglich sammelte.

Schiu-feng-sze.

Peking verliessen wir nach dreiwöchentlichem Aufenthalt am 22. October. Nunmehr war die Heimath das directe Ziel unserer Reise. Es dürfte überflüssig sein, über die Rückreise ausführlicher zu berichten, um so mehr, als die wenigen tropischen Thiere, die ich unterwegs in den grösseren Hafenstädten sammelte, in den vorliegenden Band nicht aufgenommen wurden. Unser Weg führte über Tientschin, Taku, Schanghai, Futschau, Hongkong, Singapore, Colombo, Aden, Port-Said, Cairo, Alexandrien, Brindisi, Triest und Fiume zurück nach Budapest, wo wir nach 281tägiger Abwesenheit am 18. December 1898 eintrafen.

Indem ich diese Zeilen schliesse, kann ich nicht umhin, Sr. Excellenz dem Herrn Grafen Eugen Zichy meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen für die Auszeichnung, dass er mich an seiner Expedition theilnehmen liess, sowie für das gütige Wohlwollen und das ehrenvolle Vertrauen, welches er während der ganzen Reise mir gegenüber bekundete. Innigen Dank sage ich zugleich allen jenen Herren, die mich unterwegs in meiner Aufgabe mit Rath und That unterstützten.

Ernst Csiki.

EMLŐSÖK.

MÉHELY LAJOS TANÁRTÓL.



SÄUGETHIERE.

VON

PROF. L. MÉHELY.



EMLŐSÖK.

ZICHY JENŐ gróf ázsiai útja az emlősök szempontjából nem vezetett valami kiváló eredményekre, mindazonáltal a gyűjtött anyag teljesen figyelemre méltó adalékul szolgál némely kaukázusi és szibériai faj teljesebb megismeréséhez. Az utazás eredeti czélja és menete nem kedvezett az emlős állatok gyűjtésének, úgy hogy a nemes grófnak és zoologus kisérőjének, CSIKI ERNŐNEK, minden fáradozása daczára is csak hat faj jutott az expediczió birtokába. Ezek közül három faj, ú. m. a *Spermophilus Eversmanni* BRANDT, *Mus musculus* LINN. és *Microtus arvalis* PALL. régen és jól ismeretes, azonban a másik három fajra, ú. m. a *Phoca caspica* GMEL.-, *Spermophilus mongolicus* A. M.-EDW.- és a *Capreolus pygargus* PALL.-ra vonatkozó minden adat kiváló érdekű s e fajokról táplált ismereteinket lényegesen bővítheti és mélyítheti.

SÄUGETHIERE.

Die Expedition des Grafen EUGEN ZICHY hat hinsichtlich der Säugethiere keine aussergewöhnlichen Resultate aufzuweisen, das gesammelte Material liefert aber trotzdem sehr beachtenswerthe Beiträge zur näheren Kenntniss einiger sibirischer und kaukasischer Arten. Der ursprüngliche Zweck und der Gang der Expedition begünstigte das Sammeln von Säugethieren nicht; aus diesem Grunde wurden von der Expedition, trotz aller Mühe des edlen Grafen und seines zoologischen Begleiters ERNST CSIKI, im Ganzen nur sechs Arten heimgebracht. Hiervon sind drei Arten, nämlich *Spermophilus Eversmanni* BRANDT, *Mus musculus* LINN. und *Microtus arvalis* PALL., seit langer Zeit wohl bekannt; alle Angaben jedoch, die sich auf die übrigen drei, nämlich auf *Phoca caspica* GMEL., *Spermophilus mongolicus* A. M.-EDW. und *Capreolus pygargus* PALL. beziehen, sind von besonderem Interesse, da sie unsere Kenntnisse über dieselben nicht unerheblich fördern.

Ordo. PINNIPEDIA.

Fam. Phocidae.

1. Phoca caspica GMEL.

(Tab. I.)

Phoca vitulina var. *caspica* GMELIN, Syst. Nat. I. p. 64. (1788).

Phoca caspica NILSSON, Arch. f. Naturg. VII. (I.) p. 313. (1841); TROUESSART, Catal. Mammal. II. p. 387. (1897); SATUNIN, Zool. Jahrbücher. IX. Abth. f. System. p. 296. (1897); SMITT, Ann. & Magaz. Nat. Hist. (7) IV. p. 339. (1899).

A ZICHY-féle expediczió a káspi fókának két példányát hozta magával az asztracháni Volga-deltából. A nagyobbik példány száraz

Es wurden zwei Exemplare in der Nähe der Wolgamündungen bei Astrachan erbeutet. Der trockene Balg des grösseren Stückes misst von der Schnauzenspitze bis

bőre az arczorr hegyétől a fark hegyéig 102 cm., a kisebbik, kitömött példány, melyről a rajzot vettük és melynek csontvázát is kikészíttettük, 86 cm. hosszú.

A fiatalabb példány bársonyszerű bundája a hátoldalon zöldes-feketebarna, mely szinezet a nyak s a törzs oldalán észrevétlenül megy át a hasoldal élénk agyagsárga szinezetébe. A hátoldal sötét szinezete az aranysárga szőrcsúcsoktól ragyogó sárgás fényt kap. Az arczorr az orrlyukak körül zöldes-fekete s az arcz és a fej felső része is hasonló, azonban a felső ajaknak az a része, melyről a bajuszszerték erednek, továbbá a szem fölött egy kerekded s a fülnyilás közelében egy hasonló folt sárga szinű. A szem fölött álló sárga folton kilencz kerekded gödröcske látszik, melyek mindegyikéből egy-egy halványsárgás, hullámos szemöldökserte ered. A bajuszszerték nyolcz, a felső ajak szélével párvonalosan futó sorban állnak s a szemöldöksertékhez hasonlóan mindegyik egy-egy kerekded mélyedésből indúl ki. A bajuszszerték közül a rövidebbek feketés-barnák, a hosszabbak szennyes-sárgák s valamennyi hullámos szélű, illetőleg csomós szerkezetű. A felső s az alsó ajak, az áll, a torok, a mell, a nyak s a törzs oldala, valamint a végtagok s a fark alsó oldala élénk agyagsárga. A végtagok felső oldala zöldes-palaszürke, helyenkint elmosódott sárga foltokkal tarkázott s általában sárgás árnyalatú. A karmok zöldes-szarubarnák.

Az idősebb példány bundája nagyon hasonló szinezetű, csakhogy a hátoldal sötét alapszine sok teret veszít a sárga rovására. A fejen csupán a szemek közt marad belőle egy hosszúkás sáv s a fejtetőn a fülnyilások közt egy nagyobb mező; a hátoldalon sárga gyürűk, vagy összefüggő lánczszemekhez hasonló rajzok ve-

zur Schwanzspitze 102 cm., das kleinere, ausgestopfte Stück, das unserer Abbildung als Vorbild diente und dessen Skelet präparirt wurde, beträgt 86 cm.

Der sammtartige Pelz des jüngeren Stückes ist am Rücken schwarzbraun, an den Seiten des Halses und Rumpfes übergeht diese Färbung allmählich in das lebhafte Lehmgelb der Bauchseite. Die dunkle Färbung der Rückenseite hat wegen den goldgelben Haarspitzen einen glänzenden gelblichen Schimmer. Schnauze rings um die Nasenlöcher grünlich-schwarz, auch das Gesicht und die Oberseite des Kopfes von ähnlicher Färbung, jener Theil der Oberlippe jedoch, von welchem die Bartborsten entspringen, wie auch ein rundlicher Fleck ober dem Auge und ein ähnlicher in der Nähe der Ohröffnung ist gelb. Auf dem ober dem Auge stehenden gelben Flecke sind neun rundliche, mit je einer fahlgelben, welligen Augenbrauenborste versehene Grübchen bemerkbar. Bartborsten in acht, mit dem oberen Lippenrande parallel verlaufenden Reihen gestellt; den Augenbrauenborsten ähnlich aus je einem rundlichen Grübchen hervorragend. Die kürzeren Bartborsten schwärzlich-braun, die längeren schmutziggelb; alle gewellt, richtiger in kurzen Abständen knotig verdickt. Ober- und Unterlippe, Kinn, Kehle, Brust, die Hals- und Rumpfseiten, sowie die Unterseite der Gliedmassen und des Schwanzes lebhaft lehmgelb. Die Oberseite der Gliedmassen grünlich schiefergrau, stellenweise mit verschwommenen gelben Flecken besetzt und im allgemeinen von gelblichem Tone. Die Krallen grünlich hornbraun.

Der Pelz des älteren Stückes von sehr ähnlicher Färbung, die dunkle Grundfarbe der Rückenseite wird jedoch durch das Gelb der Unterseite immer mehr zurückgedrängt. Am Kopfe bleibt nur zwischen den Augen ein länglicher Streif und am Scheitel zwischen den Ohröffnungen ein grösseres gelbes Feld übrig; am Rücken mengen sich gelbe Ringe oder verbunde-

gyülnek belé, a végtagok pedig a fark felső oldalával együtt teljesen megsárgultak. Az arczon, az állon s a torkon, a nyak oldalán s a mellen és hason az agyag-sárga alapszínből élesen kirivó szennyes sárgás-fehér, szigetszerű foltok válnak ki. A szemöldökserték s az összes bajuszserték tiszta sárgák, a karmok már csak tövükön sötétebbek, különben halvány sárgás-barnák.

A koponya bélyegei közül kiemelendő, hogy az állközti csont mélyen a felső állcsont- s az orrcsont-alkotta szögletbe nyomúl, tehát az orrcsonttal (5 $^{m}/_{m}$-nyi hosszúságban) érintkezik s hogy a homlokcsont előre nyúló hegyes csúcsa csak mintegy az orrcsont első harmadáig terjed, mely tulajdonságokban a *Phoca foetida* és *Phoca groenlandica* nevű fajokhoz hasonlít, ellenben feltünően különbözik a *Phoca vitulina*-tól. Homlokcsontjai az orrcsontok hátsó csúcsa irányában a legkeskenyebbek (7 $^{m}/_{m}$), hátrafelé egyenletesen szélesedők, a szemgödröt felülről és hátulról határoló élük tompán legömbölyített, úgy hogy e tekintetben a *Phoca foetida* és *groenlandica* között áll. Homlok- és falcsontjai felül teljesen laposak s — mint fiatal állatokon rendesen — a nyíltarajnak (*crista sagittalis*) és a nyakszirti tarajnak (*crista occipitalis*) nyoma sincs. A felső állcsont a szemgödör mellső szélén a szemelőtti bütyök (*tuberculum anteorbitale*) nyomát viseli s e tekintetben a *Phoca foetidá*-ra emlékeztet. A szájpadcsonti lyuk, Nilsson szerint,* a szájpadcsonti varratban vagy mögötte fekszik; a kezeim közt levő koponyán azonban a jobb oldalon közvetetlen a varraton, a bal oldalon valamivel a varrat előtt található, e tekintetben tehát a *Phoca groen-*

* Arch. f. Naturg. p. 314. (1841).

nen Kettengliedern ähnliche Figuren dazwischen und die Gliedmassen werden nebst der Schwanzoberseite vollständig gelb. Am Gesicht, am Kinn, an der Kehle, an den Seiten des Halses, an der Brust und am Bauche treten aus der lehmgelben Grundfarbe scharfe, inselartige, schmutzig gelblich-weisse Flecke hervor. Die Augenbrauen und sämmtliche Bartborsten sind rein gelb; die Krallen nur mehr an der Basis dunkler, sonst aber blass gelblich-braun.

Von den Merkmalen des Schädels ist hervorzuheben, dass sich das Praemaxillare tief in die vom Oberkiefer und dem Nasenbeine gebildete Ecke hineindrängt, somit mit dem Nasenbeine (in einer Länge von 5 $^{m}/_{m}$) in Berührung steht, und dass die sich nach vorn erstreckende spitzige Ecke des Stirnbeins nur ungefähr das erste Drittel des Nasenbeins erreicht; in letzterer Beziehung schliesst sich der Schädelbau an den der *Phoca foetida* und *Phoca groenlandica* an, weicht aber auffallend von dem der *Phoca vitulina* ab. Die Stirnbeine sind in der Richtung der hinteren Ecken der Nasenbeine am schmälsten (7 $^{m}/_{m}$), nach hinten verlängern sie sich gleichmässig, ihre die Augengrube von oben und hinten umgrenzende Kante ist stumpf abgerundet, demzufolge *Phoca caspica* zwischen *Phoca foetida* und *Phoca groenlandica* steht. Die Stirn- und Scheitelbeine sind oben ganz flach; von einem Pfeilkamme (*crista sagittalis*) und Hinterhauptskamme (*cr. occipitalis*) ist, wie bei jungen Thieren gewöhnlich, keine Spur zu bemerken. Der Oberkiefer trägt am Vorderrande der Augengrube eine Andeutung des Tuberculum anteorbitale, wesshalb er an *Phoca foetida* erinnert. Das Gaumenloch liegt nach Nilsson* in oder hinter der Gaumennaht, an dem vorliegenden Schädel liegt es jedoch an der rechten Seite unmittelbar an der Naht, an der linken Seite aber etwas vor der Naht, erinnert also diesbezüglich an *Phoca groen-*

landicá-hoz (noha a *Phoca vitulina*-hoz is) hasonlít. Az alsó állkapocs legnagyobb magassága, ép úgy, mint a *Phoca groenlandicá*-n, az ötödik zápfog irányába esik. A zápfogak az állkapocs irányában állnak; a felső fogsorban levőket meglehetősen nagy hézagok választják el egymástól, az alsók szorosan érintkeznek. A felső zápfogak mindegyikén egy hosszabb, hegyével kissé hátrafelé néző főcsúcs s előtte is, mögötte is egy-egy, a 3. és 4. zápfogon azonban mögötte két kisebb csúcsocska tűnik ki. Az alsó zápfogak a felsőkhöz hasonlóak, csakhogy a főcsúcs mögött már a másodiknak is két kisebb csúcsa van.

A fentebbi észleletek F. A. SMITT-nek azt a legújabban kifejezett* nézetét támogatják, hogy a káspi fóka a *Phoca foetida* s a *Phoca groenlandica* között, de az utóbbival közelebbi rokonságban álló faj. F. A. SMITT ebbeli véleményét nemcsak a koponyára alapítja, hanem a hátsó végtagok s a medencze alkatát is figyelembe veszi és arra mutat reá, hogy a *Phoca caspica* és *Phoca groenlandica* felnőtt példányain a czombcsont a sipcsont felehosszánál rövidebb, a sipcsont sokkal hosszabb, mint a medencze, hosszabb a koponyánál is, továbbá a borított lyuk (*foramen obturatum*) hosszabb, mint az előtte fekvő medenczerész, holott a *Phoca vitulina* és *foetida* fajokon e bélyegek fordítottja tapasztalható.

Az alábbi méretek arról tanúskodnak, hogy a czombcsont a sipcsont felehosszánál már a fiatal állaton is rövidebb, a sipcsont a medenczénél hosszabb, de a koponya hossza még túlszárnyalja s hogy a borított lyuk még rövidebb az előtte fekvő medenczerésznél.

landica (wohl auch an *Phoca vitulina*). Die grösste Höhe des Unterkiefers liegt wie bei *Phoca groenlandica*, unterhalb des fünften Backenzahnes. Die Backenzähne stehen in der Richtung des Kiefers; die oberen sind durch ziemlich grosse Zwischenräume getrennt, die unteren dicht geschlossen. Jeder obere Backenzahn hat eine etwas nach rückwärts gerichtete Hauptspitze, vor und hinter welcher noch eine kleinere Spitze hervortritt; am 3. und 4. Zahn befinden sich hinter der Hauptspitze zwei Nebenspitzen. Die unteren Backenzähne sind den oberen ähnlich, mit dem Unterschiede, dass hinter der Hauptspitze schon der zweite zwei Nebenspitzen trägt.

Die obigen Befunde bestärken die unlängst von F. A. SMITT ausgesprochene Meinung,* dass der kaspische Seehund zwischen *Phoca foetida* und *Phoca groenlandica* steht, mit letzterer Art aber näher verwandt ist. F. A. SMITT begründet seine Meinung nicht nur mit dem Bau des Schädels, er weist vielmehr auch auf besondere Verhältnisse der Hintergliedmassen und des Beckens hin, hinsichtlich deren bei erwachsenen Exemplaren von *Phoca caspica* und *Phoca groenlandica* der Femur kürzer ist als die Hälfte der Tibia, die Tibia viel länger als das Becken und länger wie der Schädel, weiterhin das Foramen obturatum länger als der vor ihm befindliche Theil des Beckens, während bei *Phoca vitulina* und *Phoca foetida* das Gegentheil obiger Merkmale wahrzunehmen ist.

Die folgenden Masse bezeugen, dass der Femur schon am jungen Thiere kürzer ist als die Hälfte der Tibia, die Tibia länger als das Becken, aber noch kürzer wie der Schädel, und das Foramen obturatum noch kürzer als der vor demselben liegende Beckentheil.

* Ann. & Magaz. Nat. Hist. (7.) IV. p. 340—341. (1899).

Méretek m/m.-ben	Ph. caspica juv.	Masse in m/m.
A koponya hossza (az öreglyuk felső szélétől az állközti csont végéig)	142	Länge des Schädels (vom oberen Rande des Hinterhauptsloches bis zum Ende des Praemaxillare)
A czombcsont hossza (a belső bütyök alsó csúcsától a trochanter felső végéig)	50	Länge des Femur (von der unteren Spitze des Condylus internus bis zum oberen Ende des Trochanter)
A sipcsont hossza	111	Länge der Tibia
A borított lyuk hossza	41·5	Länge des Foramen obturatum
Az előtte fekvő medenczerész	48	Länge des Beckens vor dem Foramen obturatum
Az egész medencze hossza	102	Länge des ganzen Beckens

A káspi fóka valamikor roppant menynyiségben lakta a Káspi tengert; így, Pallas tanusága szerint, Suvaloff gróf évente 20,000 darabnál többet fogatott, hogy zsirjukat a bőrgyáraknak adja el. Jelenleg, Satunin szerint,* a Káspi tenger kaukázusi partvidékén még mindig általánosan fordúl elő, az északi részeken azonban már kiveszett s ma napság inkább a fókavadászoktól megkimélt, terméketlen, hegyes kis szigeteken tartózkodik. A Zichy-féle expediczió példányai arról tanuskodnak, hogy a szóban forgó faj még a Káspi tenger északi részein sem pusztúlt ki teljesen.

In früheren Zeiten bewohnte der kaspische Seehund in enormer Menge den Kaspischen See; so liess Graf Suvaloff, laut Pallas, jährlich über 20,000 Stück fangen, um ihr Fett an Lederfabriken zu verkaufen. Heutzutage kommt er nach Satunin * fast am ganzen kaukasischen Ufer des Kaspi noch immer vor und bewohnt die unfruchtbaren, von den Seehundjägern verschonten, kleinen Inseln, im nördlichen Theil soll er aber bereits ausgerottet sein. Die Exemplare der Zichy'schen Expedition sprechen jedoch dafür, dass er auch im nördlichen Theil noch nicht ganz verschwunden ist.

Ordo. RODENTIA.

Fam. Sciuridae.

2. Spermophilus Eversmanni Brandt.

(Tab. II. et III. fig. 1.)

Spermophilus Eversmanni Brandt, Bull. Acad. St.-Pétersbourg. IX. p. 43. (1841) et II. p. 373. (1843); Middendorf, Sibir. Reise II. (2.) p. 83. tab. III. fig. 1—2. (1853); Finsch, Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XXIX. p. 119. (1880); Büchner, Wissensch. Result. Przewalski, Central-As. Reisen: I. Säugeth. 1. p. 21. tab. IV. fig. 4—6. (1888).

Ezt a Szibéria középső és keleti részeiben általánosan elterjedt ürgefajt Csiki Ernő, gróf Zichy Jenő zoologus-kisérője, egy pél-

Diese im mittleren und östlichen Sibirien allgemein verbreitete Zieselart wurde bei Minusinsk in einem Exemplar erlegt. Der

* Zool. Jahrb. IX. Abth. f. Syst. p. 296. (1897).

dányban lőtte Szibériában, Minuszinszk környékén, 1898. július 31-én. A lefejtett bőrt kitömettük s erről készült rajzom, melyet azért véltem szükségesnek a nyilvánosság elé bocsátani, mert föltünően különbözik MIDDENDORF-nak e faj *téli* ruházatát feltüntető s előttem ismeretes egyetlen rajzától.

Példányunk teljes *nyári* bundában van. Összbenyomás szerint a fej, törzs és a fark első negyedének felső oldala szürkés-sárgás alapszinű, ez azonban csak szabálytalan, többé-kevésbbé nyílhegyalakú foltok és zegzugos szabálytalan harántsávok gyanánt tünik ki, a mennyiben a közöttük fenmaradó hézagokat sötét feketebarna, elmosódott, illetőleg sárgás-szürkés vonáskákkal meghalaványított, zegzugos harántsávok töltik ki. A fej tetejének alapszine sötétebb, barnás-sárga. A szem és az orrlyuk között levő kantártájék rozsdasárga s hasonló rozsdasárga mező tünik ki a szem és a fül között is; az arcz szennyes sárgás-fehér; a nyak oldala a mell felé élénk rozsdasárga, mely szinezet erejéből keveset vesztve terjed át a felső s az alsó karra, a kéztőig. A mell és has oldalrésze, a hátsó végtag mellső széle s külső oldala a fark tövéig élénk rozsdasárga. Az áll, a torok s az ajkak kerülete tiszta fehér; a nyak alsó oldala s a mell és a has halvány agyagsárga. A fark felső oldala a középső részén szürkés-sárgás, szabálytalan feketebarna harántsávokkal átszelt, oldalrészei s hegye fehérszőrűek; a fark alsó oldala középső részén élénk rozsda-vörös, keskenyebb, barnás-fekete és ettől kifelé szélesebb fehér szegélylyel övezett.

Az állat színruhájának legfeltünőbb vonását a hátoldalon észrevehető szürkés-

Balg wurde ausgestopft und zum Vorbild der Tafel benützt, deren Anfertigung nur aus dem Grunde nothwendig schien, weil unser Thier von MIDDENDORF's, das Winterkleid darstellender Abbildung auffallend abweicht.

Unser Exemplar befindet sich in vollem *Sommerkleid*. Dem allgemeinen Eindruck nach ist der Kopf, der Rumpf und die Oberseite des ersten Schwanzviertels von graulich-gelber Grundfarbe, welche aber nur in Form unregelmässiger, mehr oder weniger pfeilspitzenförmiger Flecke und zickzackartiger, unregelmässiger Querstreifen hervortritt, indem die zwischen denselben verbleibenden Zwischenräume durch dunkelschwarzbraune, verwaschene, bezw. durch mit gelblich grauen Strichelchen aufgehellte, zickzackartige Querstreifen ausgefüllt werden. Die Grundfarbe des Oberkopfes ist dunkler, bräunlich-gelb; die zwischen dem Auge und dem Nasenloch befindliche Zügelgegend rostgelb und ein ähnlich gefärbtes Feld zwischen dem Ohr und dem Auge; das Gesicht schmutzig gelblich-weiss; die Halsseiten gegen die Brust zu lebhaft rostgelb, welche Färbung etwas aufgehellt, auf den Ober- und Unterarm übergeht und sich bis zur Handwurzel erstreckt. Brust- und Bauchseiten, Vorderrand und äussere Seite der Hintergliedmassen bis zur Schwanzwurzel lebhaft rostgelb. Kinn, Kehle und Lippengegend rein weiss; Unterseite des Halses, sowie die Brust und der Bauch blass lehmgelb. Die Oberseite des Schwanzes ist im mittleren Theil graulich-gelb, mit unregelmässiden schwarzbraunen Querstreifen, Seitentheiie und die Spitze weiss behaart; die Unterseite des Schwanzes im mittleren Theil lebhaft rostfarbig, mit schmälerer, bräunlich-schwarzer Einfassung und am Aussenrande mit einem breiteren weissen Saum umgeben.

Das Hauptmerkmal des Farbenkleides besteht in dem am Rücken befindlichen

sárgás, nyílhegyalakú *foltok* és az ugyanolyan szinű elmosódott, zegzugos *harántsávok* képezik, melyek onnan származnak, hogy a fekete nemezszőrök hatodik és hetedik nyolczadrésze, vagy harmadik és negyedik ötödrésze (a szőr tövétől számítva) halavány *sárgás-fehér* s e fehér részek találkozása eredményezi a fentemlített világos foltokat és zegzugos sávokat.

A bunda háromféle szőrelemből van összetéve: 1) alapját a *pehelyszőrök* (gyapjúszőrök) teszik, melyek alsó felükben kékespalaszürkék, végső felükben halavány sárgás-fehérek,* 2) a fentebb leírt fedőszőrözet (*nemez-szőrök*) és 3) a tiszta fekete, durva *serteszőrök*, melyek különösen a test felső oldalán meglehetősen sürűn állnak.

Az arczorr oldalán a felső ajak fölött mintegy 15 fekete s néhány fehér *bajuszserte* áll, melyek leghosszabbjai a szem hátsó zugán túlérnek; hasonló hosszú s merev, fekete szőröket találunk a szem fölött s a szem alatt.

A felső szájpadláson levő *ingredők*, különösen a szájpadlás bal oldalán (III. tábla, 1. ábra) sok szabálytalanságot tüntetnek fel. A nem a legjobb állapotban volt koponyán a két felső metszőfog mögött hátrafelé nyúló s egy csapalakú és egy falevélalakú szakaszból összetett *ingkoronán* kívül 13 *ingredő* látszott; az első a legrövidebb, folytonos s közepén tompa csúcsban nyúlik előre; a második folytonos, gyengén kettős és magas ívű, közepén kissé szögletesen kimetszett; a harmadik laposabb, kettős ívű, folytonos és közepén mélyebben kimetszett; a negyedik az első zápfogról ered, kettős, magas ívű, folytonos, közepén mélyen kimetszett; az ötödik és hatodik

* MIDDENDORF szerint a selyemfényű pehelyszőr tövén kékes-fekete, végső felében fehér, sárgásbarna csúcsú.

graulich-gelben, pfeilspitzenartigen *Flecken* und in den ähnlich gefärbten, verschwommenen zickzackartigen *Querbinden*, die daher stammen, dass das sechste und siebente Achtel, oder das dritte und vierte Fünftel der schwarzen Grannenhaare (von der Basis gerechnet) blass gelblich-weiss ist und das Zusammenstossen dieser hellen Theile die oben erwähnte helle Zeichnung verursacht.

Der Pelz ist aus dreierlei Haarelementen zusammengesetzt: 1) den Grund des Pelzes bilden die an ihrer unteren Hälfte bläulich-schiefergrauen, am Endtheil blass gelblich-weissen *Wollhaare*,* 2) die oben beschriebenen *Grannenhaare* und 3) die vollkommen schwarzen, derben *Stichelhaare*, die besonders auf der unteren Körperseite ziemlich dicht stehen.

Auf beiden Seiten der Schnauze stehen oberhalb der Oberlippe etwa 15 schwarze und einige weisse *Bartborsten*, von denen die längsten den hinteren Augenwinkel überragen. Ähnliche lange und straffe, schwarze Borsten befinden sich ober und unter dem Auge.

Die *Gaumenfalten* sind besonders auf der linken Gaumenhälfte sehr unregelmässig gestaltet. (Taf. III. Fig. 1.) Auf dem nicht im besten Zustande vorgelegenen Schädel waren hinter den zwei Schneidezähnen die aus einem zapfenförmigen und einem blattförmigen Theil zusammengesetzte Gaumenkrone und 13 Gaumenfalten wahrnehmbar. Die erste, kürzeste, continuirliche Falte ist in der Mitte im stumpfen Winkel gebrochen und mit dessen Spitze nach vorn gewendet; die zweite continuirliche ist hoch gewölbt und schwach doppelbogig, in der Mitte etwas winkelig ausgeschweift; die dritte ist flacher, doppelbogig, continuirlich und in der Mitte stärker eingekerbt; die vierte entspringt am ersten Backenzahn, ist doppelt, hoch-

* Nach MIDDENDORF ist das seidenglänzende Wollhaar an der Basis bläulich-schwarz, in der Endhälfte weiss, mit gelblicher Spitze.

ugyancsak az első zápfogról ered, kettős, magas ívű s közepén megszakított; a hetedik a második zápfogról, a nyolczadik és kilenczedik a harmadik zápfogról, a tizedik és tizenegyedik a negyedik zápfogról ered s az ötödikhez hasonló; a tizenkettedik egyik felében rövid, sarlóidomú s a zápfogakat nem éri el; a tizenharmadik nagyon vastag, kettős és magas ívű, közepén megszakított.

gewölbt, continuirlich, in der Mitte tief eingebuchtet; die fünfte und sechste entspringt ebenfalls am ersten Backenzahn; ist doppelt, hochgewölbt, in der Mitte unterbrochen; die siebente entspringt am zweiten, die achte und neunte am dritten, die zehnte und elfte am vierten Backenzahn, sämmtliche sind der fünften ähnlich, die zwölfte ist beiderseits kurz, sichelförmig und erreicht die Backenzähne nicht; die dreizehnte ist sehr dick, doppelt, hochgewölbt und in der Mitte unterbrochen.

Méretek m/m-ben	Minusinsk	Sec. Büchner*	Masse in m/m
Az orrcsúcstól a fark tövéig	284	283	Von der Schnauzenspitze bis zur Basis des Schwanzes
A fark hossza a végszőrökkel	105	129	Schwanzlänge mit den Endhaaren
A fark végszőrei	?	34	Endhaare des Schwanzes
A fej hossza	63?	—	Kopflänge
A orrcsúcstól a szem közepéig	29	29·5	Von der Schnauzenspitze bis zur Augenmitte
A szem közepétől a fülnyilás közepéig	24·5	—	Von der Augenmitte bis zur Mitte der Ohröffnung
Az orrcsúcstól a fülnyilás közepéig	52·5	52·5	Von der Schnauzenspitze bis zur Mitte der Ohröffnung
A mellső láb hossza a karommal	28?	—	Länge des Vorderfusses mit der Kralle
A középső kézujj karma	11	9·9	Länge des Mittelfingers sammt Kralle
A kéz hüvelykujjának karma	4	—	Kralle des Daumens
A hátsó láb hossza a karommal	42	48	Länge des Hinterfusses sammt Kralle
A középső lábujj karma	10	7·9	Kralle der Mittelzehe
Leghosszabb bajuszszerték	31	—	Längste Bartborsten

A koponya méretei (m/m-ben)	Minusinsk	Sec. Büchner**	Masse des Schädels in m/m
A koponyaalap hossza	43	42·5	Länge der Schädelbasis
Legnagyobb szélesség a járomíveken	34	34	Grösste Breite am Jochbogen
A koponya hátuljának legcsekélyebb szélessége a külső hangjáraton	22	22·9	Geringste Breite des Hinterhauptes an den äusseren Gehörgängen
Legcsekélyebb szélesség a szem mögötti nyujtványok mögött	13	13·8	Geringste Breite an den postorbitalen Fortsätzen

* Körülbelül hasonló nagyságú, a Tjan-schan hegységben Przewalski által gyűjtött példány bőre után. A mi példányunk farka jóval rövidebb, ezt a különbséget azonban a kitömés rovására vélem írhatni.

** Körülbelül hasonló nagyságú koponyáról véve.

* Nach dem Balge eines Thieres ungefähr gleicher Grösse, das von Przewalski im Tjan-schan-Gebirge erbeutet wurde. Der Schwanz unseres Exemplares ist erheblich kürzer, dieser Unterschied dürfte aber der dermoplastischen Behandlung zuzuschreiben sein.

** Nach einem Schädel ungefähr gleicher Grösse.

A koponya méretei ($^{m}/_{m}$-ben)	Minusinsk	Sec. Büchner	Masse des Schädels in $^{m}/_{m}$
A homlokcsontok legkisebb szélessége	12	11·8	Geringste Breite der Stirnbeine
Az orcsontok hossza	?	18·3	Länge der Nasenbeine
Az orrcsontok legnagyobb szélessége (elül)	8	8·1	Grösste Breite der Nasenbeine (vorne)
Az orrcsontok legkisebb szélessége (hátul)	5·3	5·7	Geringste Breite der Nasenbeine (hinten)
A fogsor hossza a fogkoronákon	11	11·7	Länge der Zahnreihe an den zahnkronen
A metszőfog foggödrének hátulsó szélétől az első zápfog foggödréig	13	12	Vom Hinterrande der Schneidezahnalveole bis zur Alveole des ersten Backenzahns
Az inycsontok hátsó öblösödésétől a metszőfog foggödréig	25·5	24·9	Von der hinteren Ausbuchtung der Gaumenbeine bis zur Schneidezahnalveole
Az inycsontok hátsó öblösödésétől a metszőfog mögötti lyuk hátsó széléig	20	19·5	Von der hinteren Ausbuchtung der Gaumenbeine bis zum Hinterrande des Loches hinter dem Schneidezahn
Az alsó állkapocs hossza	31·5	31	Länge des Unterkiefers
Az alsó metszőfog foggödrének hátulsó szélétől az első zápfog foggödréig	8	8	Vom Hinterrande der Alveole des unteren Schneidezahns bis zur Alveole des ersten Backenzahns.
Az alsó fogsor hossza	10·5	10·2	Länge der unteren Zahnreihe

3. **Spermophilus mongolicus** A. M.-Edw.

(Tab. III. fig. 2—7.)

Spermophilus mongolicus Alph. Milne-Edwards, Ann. Sc. Nat. VII. p. 376. (1867); Recherches Mamm. p. 157. tab. 17. fig. 1—3, tab. 18. fig. 3 & 3d (1868); Büchner, Wiss. Reis. Przewalski Centr. As. Zool. I. (1) p. 13. (1888); Trouessart. Catal. Mamm. II. p. 441. (1897).

Ezt a keleti Mongoliában s északi Khina nyugati részein, továbbá az Alashan-tartományban elterjedt ürgefajt Csiki Ernő 1898. szeptember 23-án Burgasztai vidékén egy példányban s ugyanakkor Burgasztai és Daba közt ugyancsak egy példányban gyűjtötte. Az előbbi borszeszben van conserválva, az utóbbit kitömettük.

Bundája lágy. Az orrnyereg s a homlok eleje halavány rozsdabarna; a törzs hátfelülete szennyes barnás-sárga; a szem tiszta fehér gyürűvel övezett; az arcz s a

Diese in der östlichen Mongolei, im westlichen Theil von Nord-China und in der Provinz Alaschan verbreitete Zieselart wurde von Ernst Csiki am 23. September 1898 in der Gegend von Burgasztai in einem Exemplar und zur selben Zeit zwischen Burgasztai und Daba, ebenfalls in einem Stücke, erbeutet. Das erstere wurde in Alcohol conservirt, das letztere ausgestopft.

Der Pelz ist weich. Der Nasensattel und der vordere Theil der Stirn ist blass rostbraun; Rückenseite des Rumpfes schmutzig bräunlich-gelb; das Auge wird von einem rein weissen Ringe umgeben; das Geichts

nyak és a törzs oldala, valamint a mellső és hátsó végtag mellső felülete halavány fehéres-rozsdasárga; a lábszár hátsó része s az alfel kerülete élénkebb rozsdavörös. A felső s alsó ajak, az áll s a torok tiszta fehér; a mell- és hasrész halavány sárgás-fehér, a hason azonban palaszürke alapszín verődik át. A fark alsó oldala rozsdavörös, hátulsó felében fekete pánttal és sárgás-fehér külső szegélylyel övezett; felső oldala a tövén a hát szinezetéhez hasonló, hátsó felében szennyes rozsdasárga s az alsó oldal fekete és sárgás-fehér szegélye is észrevehető rajta, noha kevésbbé élesen, mint alul.

A bunda alapját képező pehelyszőrök tövükön palaszürkék, hegyükön sárgás-fehérek. A nemez-szőrök a hátoldalon alsó ötnyolczad részükben feketék, következő két nyolczadrészük sárgás-fehér s hegyük, vagyis a szőr végső nyolczada, újból fekete. A fej felső felülete s az egész hátoldal arányosan és nem igen sürűn eloszlott fekete serteszőrökkel megrakott.

A hátsó láb talpa a két hátulsó talpgumóig s a lábujjak felső és oldalfelülete is selyemfényű sárgás-fehér szőrökkel födött.

A kéz csökevényes hüvelykujjának jól kifejlett, két m/m hosszú karma van.

Az inyredők száma és elhelyezése az előbbi fajéitól eltérő. A kétszakaszú inykorona mögött két magasívű, folytonos, elől csúcsba futó vagy csúcsán kissé kimetszett, azután egy kettős és magasívű, közepén megszakított redő fekszik, mely a fogakkal nem találkozik. A fogakról eredő összes redők kettős ívűek és közepükön megszakítottak. Az első zápfogról két redő ered, melyek közül az első föl-

und die Seitentheile des Halses und Rumpfes, wie auch die vordere Seite der vorderen und hinteren Gliedmassen sind hell weisslich-rostgelb; die Hinterseite der Schienentheile und die Umgebung des Afters lebhafter rostroth. Ober- und Unterlippe, Kinn und Kehle rein weiss; Brust und Bauch hell gelblich-weiss, am Bauche scheint aber ein schiefergrauer Grundton durch. Unterseite des Schwanzes rostroth, in der hinteren Hälfte mit einer schwarzen Binde und gelblich-weissen äusseren Saume umgeben; Oberseite an der Basis dem Rücken ähnlich gefärbt, in der hinteren Hälfte schmutzig rostgelb und auch die schwarze und gelblich-weisse Einfassung der Unterseite tritt hervor, wenn auch in geringerem Masse.

Die den Grund des Pelzes bildenden Wollhaare sind an der Basis schiefergrau, an der Spitze gelblich-weiss. Die Grannenhaare des Rückens sind in den unteren $^5/_8$ Theilen schwarz, die folgenden $^2/_8$ gelblich-weiss und die Spitze, bezw. das letzte $^1/_8$, abermals schwarz. Die obere Seite des Kopfes, wie auch die ganze Rückenseite ist mit nicht sehr dicht gestellten schwarzen Stichelhaaren besetzt.

Die hintere Fussohle ist bis zu den zwei hinteren Sohlenwülsten, und auch die Oberseite und Seitenfläche der Zehen mit seidenglänzenden gelblich-weissen Haaren bestanden.

Der verkümmerte Daumen der Hand trägt eine 2m/m lange, wohl entwickelte Kralle.

Die Zahl und Vertheilung der Gaumenfalten ist von derjenigen der vorigen Art abweichend. Hinter der aus zwei Theilen zusammengesetzten Gaumenkrone liegen zwei continuirliche, vorn spitz zusammenlaufende, oder an der Spitze etwas ausgeschweifte und eine doppelte, hochgewölbte, in der Mitte unterbrochene Falte, welche die Backenzähne nicht berühren. Alle von den Backenzähnen entspringenden Gaumenfalten sind doppelbogig und

felé görbűl, a második csaknem vízszintes; a második zápfogról az egyik példányon egy, a másikon két redő ered; a harmadik zápfogról általánosan két redő indúl ki, ezek közül azonban a hátulsó az egyik példányon nem éri el a fogat; a negyedik és ötödik zápfogról egy-egy redő ered, az utóbbi a többinél vastagabb s erősen lefelé tart, míg a megelőző öt vagy hat csaknem vízszintes helyzetű s csupán a belső végével görbűl enyhén lefelé; végül a két utólsó redő közt még egy-egy karomformájú, erősen lefelé görbűlt rövid redő lép fel a szájpadlás mediális barázdája közelében. Az összes redők száma 11—12.

in der Mitte unterbrochen. Vom ersten Backenzahn gehen zwei Falten aus, von denen sich die erste bogig nach oben erhebt, wogegen die zweite fast horizontal verläuft; am zweiten Backenzahn entspringt an einem Exemplar nur eine Falte, am zweiten entspringen deren zwei; vom dritten Zahn gehen meist zwei Falten aus, von denen aber die hintere an einem Exemplar den Zahn nicht erreicht; am vierten und fünften Zahn entspringt je eine Falte, von denen die hintere dicker ist als alle übrigen und stark nach abwärts gebogen erscheint, während die vorhergehenden fünf oder sechs fast horizontal liegen und nur mit dem inneren Ende leicht nach hinten gebogen erscheinen; endlich tritt zwischen den zwei letzten Falten, in der Nähe der medianen Gaumenfurche, noch eine krallenförmige, stark abwärts gebogene, kurze Falte auf. Die Gesammtzahl der Gaumenfalten beträgt 11—12.

Az állat méretei ($^{m}/_{m}$-ben)	Burgasztai	Sec. Büchner	Masse des Thieres in $^{m}/_{m}$.
Az orrcsúcstól a fark tövéig	210	207	Von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis
A fark hossza a végszőrökkel	71	74	Schwanzlänge mit den Endhaaren
A fark végszőrei	24	25	Länge der Endhaare
A fej hossza	48	—	Kopflänge
Az orrcsúcstól a szem közepéig	26	24.5	Von der Schnauzenspitze bis zur Augenmitte
A szem közepétől a fülnyilás közepéig	20	—	Von der Augenmitte bis zur Mitte der Ohröffnung
Az orrcsúcstól a fülnyilás közepéig	42	43	Von der Schnauzenspitze bis zur Mitte der Ohröffnung
A mellső láb hossza a karommal	29	—	Länge des Vorderfusses mit der Kralle
A középső kézujj karma	9·5	9	Mittelfinger sammt Kralle
A kéz hüvelykujjának karma	2	—	Kralle des Daumens
A hátsó láb hossza a karommal	37	35	Länge des Hinterfusses sammt Kralle
A középső lábujj karma	6	5·8	Kralle der Mittelzehe
Leghosszabb bajuszserték	30	—	Längste Bartborsten

A koponya méretei ($^m/_m$-ben)	Burgasztai	Sec. Büchner	Masse des Schädels in $^m/_m$
A koponyaalap hossza	34·5	35·5	Länge der Schädelbasis
Legnagyobb szélesség a járomíveken	26	26·8	Grösste Breite am Jochbogen
A koponya hátuljának legcsekélyebb szélessége a külső hangjáratokon	19	19	Geringste Breite an den äusseren Gehörgängen
Legkisebb szélesség a szem mögötti nyujtványok mögött	11	11	Geringste Breite hinter den postorbitalen Fortsätzen
A homlokcsontok legcsekélyebb szélessége	8	8	Geringste Breite der Stirnbeine
Az orrcsontok hossza	15	16·5	Länge der Nasenbeine
Az orrcsontok legnagyobb szélessége (elül)	6·2	6·2	Grösste Breite der Nasenbeine (vorne)
Az orrcsontok legkisebb szélessége (hátul)	4	—	Geringste Breite der Nasenbeine (hinten)
A fogsor hossza a fogkoronákon	10	9·2	Länge der Zahnreihe an den Kronen gemessen
A metszőfog foggödrének hátulsó szélétől az első zápfog foggödréig	10	10·5	Vom Hinterrande der Schneidezahnalveole bis zur Alveole des ersten Backenzahns
Az inycsontok hátsó öblösödésétől a metszőfog foggödrének hátsó széléig	21	21·5	Von der hinteren Ausbuchtung der Gaumenbeine bis zum Hinterrande der Schneidezahnalveole
Az inycsontok hátsó öblösödésétől a metszőfog mögötti lyuk hátsó széléig	16	17	Von der hinteren Ausbuchtung der Gaumenbeine bis zum Hinterrande des Loches hinter dem Schneidezahn
Az alsó állkapocs hossza	26	26·8	Länge des Unterkiefers
Az alsó metszőfog foggödrének hátsó szélétől az első zápfog foggödréig	6	6·5	Vom Hinterrande der Alveole des unteren Schneidezahns bis zur Alveole des ersten Backenzahns
Az alsó fogsor hossza	9	8·8	Länge der unteren Zahnreihe

Fam. Muridae.

4. **Mus musculus** Linn.

Egy fiatal példány Asztrachán környékéről, 1898. május 29.

Ein junges Exemplar aus der Gegend von Astrachan, am 29. Mai 1898.

5. **Microtus arvalis** Pall.

Egy fiatal példány a Volga-deltából (Szarapovszki sztan), 1898. április 27.

A magyarországiakkal teljesen megegyező példány méretei:

Az orrcsúcstól a fark tövéig	57	$^m/_m$
A fark hossza a végszőrökkel	22	»
A fark végszőrei	1·5	»
A fej hossza	21	»

Ein junges Stück aus dem Wolga-Delta (Sarapowski stan), am 27. April 1898.

Die Masse des mit den ungarischen Exemplaren vollkommen übereinstimmenden Stückes sind:

Von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzbasis	57	$^m/_m$
Schwanzlänge mit den Endhaaren	22	»
Endhaare des Schwanzes	1·5	»
Kopflänge	21	»

Az orrcsúcstól a szem közepéig . . .	9·5 m/m	Von der Schnauzenspitze bis zur Augenmitte . . . . 9·5 m/m
A szem közepétől a fülnyílás közepéig	10 »	Von der Augenmitte bis zur Mitte der Ohröffnung . . . . 10 »
Az orrcsúcstól a fülnyílás közepéig . .	17·6 »	Von der Schnauzenspitze bis zur Mitte der Ohröffnung . . . . 17·6 »
A mellső láb hossza a karommal . . .	8·5 »	Länge der Vordergliedmassen sammt Kralle . . . . 8·5 »
A leghosszabb kézujj karma	1 »	Kralle des längsten Fingers . . . . . 1 »
A kéz hüvelykujjának karma	— »	Kralle des Daumens . . . . — »
A hátsó láb hossza a karommal . . .	25 »	Länge der Hintergliedmassen sammt Kralle 25 »
A leghosszabb lábujj karma	1·5 »	Kralle der längsten Zehe . . . . . . 1·5 »
Leghosszabb bajuszszerték	18 »	Längste Bartborsten . . . . 18 »

Ordo. UNGULATA.

Fam. Cervidae.

6. Capreolus pygargus Pall.

(Tab. IV.)

Cervus pygargus Pallas, Reise d. versch. Prov. d. Russ. Reichs I. p. 97 et App. p. 453. (1771); Schreber, Säugeth. V. p. 1118. tab. 253. (1836); Finsch, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XXIX. p. 124. (1880).

Cervus capreolus p. Pallas, Zoogr. I. p. 219. (1831).

Capreolus pygargus Satunin, Zool. Jahbücher. IX. Abth. f. System. p. 310. (1897); Trouessart, Catal. Mammal. IV. p. 889. (1898).

Cervus capreolus var. *pygargus* Middendorf, Sibir. Reise II. (2) Wirbelth. 1. p. 118. tab. XII. fig. 4. (1853).

Cervus capreolus pygargus Radde, Samml. d. Kaukas. Mus. I. p. 106. tab. XVI. (1899).

Zichy Jenő gróf a szibériai őznek 11 pár agancsát hozta magával; ezek közül egy pár Ekaterinburg, négy pár Tomszk, egy pár Kolion (tomszki kormányzóság) és öt pár Minuszinszk vidékéről származik.

A szibériai őzet, vagyis az oroszok «vad kecskéjét» (Dikaja Koza) egyes búvárok önálló fajnak, mások csak a közönséges őz (*Capreolus caprea* Gray) fajtájának tekintik. Middendorf (1853-ban) azt tartotta, hogy a szibériai őz mindössze is általában nagyobb termetében s egész alkotásuk szerint erőteljesebb és erősebben gyöngyözött agancsaiban különbözik a közönséges őztől s hogy semmikép sem tekinthető önálló fajnak. Finsch (1880-ban) úgy tapasztalta, hogy a szibériai őznek már a sutái is sokkal nagyobbak, mint a közönséges őznek a legerősebb bakja s

Es wurden vom Grafen Eugen Zichy 11 Paar Geweihe des sibirischen Rehs heimgebracht, von welchen 1 Paar in Ekaterinburg, 4 in Tomsk, 1 in Kolion (Gouvern. Tomsk) und 5 in der Gegend von Minusinsk erlegten Thieren angehörten.

Das sibirische Reh, oder die «wilde Ziege» (Dikaja Kosa) der Russen, wird von einigen Forschern für eine besondere Art angesehen, andere hingegen wollen in demselben nur eine Abart des gemeinen Rehs (*Capreolus caprea* Gray) erkennen. Middendorf war (1853) der Meinung, dass das sibirische Reh im Ganzen von grösserem Wuchse sei und durch sein kräftiger gebautes und stärker beperltes Geweih vom europäischen abweiche und durchaus nicht für eine besondere Art angesehen werden könne. Finsch (1880) machte die Wahrnehmung, dass schon die Weibchen des sibirischen Rehs viel grösser sind als der stärkste Bock des europäischen,

Waldburg-Zeil gróf értesítésére támaszkodva, a két faj főkülönbségét abban látja, hogy a szibériai őz agancsán hiányzik a rózsatő, továbbá, hogy a homlokcsapok távol állnak egymástól, mert míg a közönséges őz agancsán a rózsák csaknem érintkeznek, addig a szibériai őz legerősebb bakjának agancsán is egy ujjnyi hézag marad a rózsák közt. Finsch-nek semmi kétsége sincs az iránt, hogy a szibériai őz önálló fajt képvisel s nekem a rendelkezésemre álló anyag alapján az ő nézetéhez kell csatlakoznom.

Tapasztalataim szerint a közönséges őz homlokcsontjai hosszabbak, karcsúbbak és kevésbbé széthajlók, olykor csaknem egyközösen haladnak, a szibériai őzéi ellenben *rövidebbek, vastagabbak* és normálisan fejlett példányokon *erősen széthajlanak*. Részben ennek a körülménynek a következménye az a Finsch-től, illetőleg Waldburg-Zeil gróftól helyesen kiemelt jelleg, hogy a mi őzünk rózsái csaknem — sőt, mint a magyarországi erős agancsokon látom, gyakran teljesen is — érintkeznek, anynyira, hogy az egyes gyöngyök egymás közé nyomúlnak, ellenben a szibériai rendesen fejlett agancson mindig 1—3·5 cm.-nyi *hézag* marad kòzöttük, mint az a mi ábráinkon s Middendorf és Radde rajzain is határozottan kitünik. Ebben azonban a rózsa fejlettségének is nagy része van, mert a mi őzünknek aránylag sokkal erőteljesebben fejlett, szélesebb karimájú és rendesen durvábban gyöngyözött rózsája van, mint a szibériainak.

Már most, ha gondosan egybevetve az alábbi méreteket, a magyarországi és szibériai őzagancsokat egymással összehasonlítjuk, úgy a következő eredményre jutunk:

und erblickt — auf die Beobachtungen des Grafen Waldburg-Zeil gestützt — den Hauptunterschied der beiden Arten in der Eigenthümlichkeit, dass am Geweihe des sibirischen Rehs der Rosenstock fehlt, ferner dass die Stirnzapfen weit von einander stehen; denn während sich die Rosen bei dem gemeinen Reh fast berühren, bleibt zwischen denselben auch bei dem stärksten Bock des sibirischen Rehs ein fingerbreiter Abstand bestehen. Finsch ist vollkommen überzeugt, dass das sibirische Reh eine besondere Art sei, und ich muss mich, nach dem mir zu Gebote gestandenen Material, seiner Auffassung anschliessen.

Nach meiner Wahrnehmung sind die Stirnzapfen des gemeinen Rehs länger, schlanker und weniger auseinandergehend, mitunter fast parallel, bei dem sibirischen Reh hingegen *kürzer, dicker* und bei normal entwickelten Exemplaren *stark divergirend*. Diesem Umstande ist zum Theil das von Finsch, vom Grafen Waldburg-Zeil hervorgehobene Merkmal zuzuschreiben, dass nämlich die Rosen bei unserem Reh sich fast, oder vielmehr, wie ich an kräftigen ungarischen Geweihen bemerke, oft auch vollkommen berühren, dermassen, dass die Perlknoten sich zwischen einander schieben, während bei dem sibirischen Reh, an wohl entwickelten Geweihen, zwischen den Rosen immer ein 1—3·5 cm. breiter Abstand verbleibt, wie dies sowohl an unseren, wie auch an Middendorf's und Radde's Abbildungen deutlich wahrzunehmen ist. Diese Eigenthümlichkeit ist aber auch von der Entwickelung der Rosen abhängig, da unser Reh verhältnismässig viel kräftiger entwickelte, mit breiterer Krämpe versehene und gewöhnlich derber beperlte Rosen besitzt als das sibirische.

Wenn wir nun die folgende Tabelle genau prüfen und die Masse der ungarischen Rehgeweihe mit denjenigen der sibirischen vergleichen, so gelangen wir zu folgendem Resultate:

Az agancs méretei m/m-ben	*Capreolus pygargus* Pall.						*Capreolus caprea* Gray						Masse des Geweihes in m/m.
	Minusinsk (6)		Minusinsk (6)		Tomsk (6)		Királyhegy (6)		Szentivány (6)		Bogomér (6)		
	Jobb Rechts	Bal Links	Jobb Rechts	Bal Links	Jobb Rechts	Bal Links	Jobb Rechts	Bal Links	Jobb Rechts	Bal Links	Jobb Rechts	Bal Links	
Az agancs egész hossza (a rózsa alsó szélétől a főcsúcs hegyéig átlósan mérve)	290	327	317	310	278	305	249	245	255	250	275	279	Länge des ganzen Geweihes (vom Unterrande der Rose bis zum Ende der Hauptspitze diagonal gemessen)
A rózsa alsó szélétől a mellső ág hegyéig átlósan mérve)	240	265	257	257	204	201	174	163	167	167	181	192	Vom Unterrande der Rose bis zum Ende des Vorderastes (diagonal gemessen)
A rózsa alsó szélétől az első villáig	115*	173	180	169	143	147	122	123	122	120	129	136	Vom Unterrande der Rose bis zur ersten Gabelung
A mellső ág hossza (a villa alapjától átlósan mérve)	132	91	90	104	71	68	56	48	69	75	58	58	Länge des Vorderastes (von der Basis der Gabelung diagonal gemessen)
A mellső ág tövétől a főág hegyéig (a villa alapjától átlósan mérve)	182	160	130	131	133	155	127	126	131	133	138	130	Von der Basis des Vorderastes bis zum Ende der Hauptspitze (von der Basis der Gabelung diagonal gemessen)
A hátsó ág hossza (a villa alapjától átlósan mérve)	89	78	70	87	85	75	57	57	64	58	51	43	Länge des Hinterastes (von der Basis der Gabelung diagonal gemessen)
A főág hossza (a villa alapjától átlósan mérve)	72	94	79	83	73	87	83	80	88	88	91	104	Länge des Hauptastes (von der Basis der Gabelung diagonal gemessen)
A mellső ágcsúcsok távola	253		150		150		111		70		168		Entfernung der Spitzen der Vorderäste
A hátsó ágcsúcsok távola	103		100		65		65		95		120		Entfernung der Spitzen der Hinteräste
A főágak csúcsainak távola	277		245		193		83		182		265		Entfernung der Spitzen der Hauptäste

1) a szibériai őz agancsa általában magasabb;

2) a szibériai őz normálisan fejlett agancsán a mellső ág jóval *magasabban ered*, vagyis az agancs szára *tetemesen hosszabb* (143—180 m/m, míg a közönséges őz agancsán 120 - 136 m/m);

3) a szibériai őz typikus agancsán a hátsó ág mindig tetemesen *hosszabb*, a főág ellenben *rövidebb*, mint a közönséges őzén.

Mindezeket a homlokcsapokról s a rózsáról elmondottakkal egybevéve, határozottan kitünik, hogy a szibériai őz agancsa *alapszabásában* különbözik a közönséges őzétől, ez pedig *faji bélyeg*, melyet még nyomósabbá tesz az a megfigyelésem, hogy a szibériai őz agancsa sokkal nagyobb

* Rendellenes állapot.

1) ist das Geweih des sibirischen Rehs im allgemeinen höher;

2) entspringt der vordere Ast des normal entwickelten sibirischen Geweihes *höher*, bezw. ist die Stange *bedeutend länger* (143—180 m/m, gegen 120—136 m/m des europäischen Geweihes);

3) ist am typischen Geweih des sibirischen Rehs der hintere Ast immer *beträchtlich länger*, die Hauptsprosse hingegen *kürzer* als bei dem europäischen Reh.

Fassen wir nur diese Charaktere mit denen auf die Stirnzapfen und auf die Rosen bezüglichen zusammen, so erhellt deutlich, dass das sibirische Rehgeweih im *Grundbau* von dem des gemeinen Rehs abweicht. Da ist aber schon ein *Species-Charakter*, der noch mehr durch die Wahrnehmung bestärkt wird, dass das sibirische

* Abnormität.

mértékben lantformájú, mint a közönséges őzé, a mennyiben az agancs szárai erősebb S-alakú görbületet tüntetnek fel és a főágak többnyire sokkal inkább görbűlnek befelé (egymás felé).

A szibériai őznek előttem fekvő 11 pár agancsa — a faji bélyegek teljes megőrzése mellett — két typushoz tartozik, melyeket fajváltozatok gyanánt lehet megkülönböztetni.

a) *Capreolus pygargus leptocerus.* Ennek a typusnak az agancsai feltünően karcsú növésűek, egykorú agancsokat hasonlítva össze, még a magyarországiaknál is karcsúbbak. Az egész agancs nagyobb, magasabb és szélességben is terjedelmesebb, de ágai vékonyabbak és fokozatosan elvékonyodók; gyöngyözésük sürű és elég durva ugyan, de sokkal apróbb, mint a második typuson. Ide sorolom az *ekaterinburgi, kolioni* és *tomszki* példányokat, továbbá a RADDE által rajzban feltüntetett* s a Kaukázus északi oldaláról (a *kubáni* kerület előhegyeiből s a *Terek*-melléki alföldről) való példányokat, nemkülönben a PALLAS-tól a Szamara város közelében levő *Sok* folyó vidékéről leírt törzsalakot is ide számítom.

b) *Capreolus pygargus pachycerus.* Agancsai nagyobbak és erősebbek, száruk is, ágaik is nagyon zömök alkatúak, vastagok; az ágak hegyük felé kevésbbé vékonyodók; a gyöngyözés nagyon durva, darabos. Ide tartoznak a *minuszinszki* agancsok s a MIDDENDORF rajzában feltüntetett** példány is.

A nélkül, hogy bővebb tapasztalatokra támaszkodhatnám, mégis jelezni akarom azt a nézetemet, hogy a *leptocerus*-alak valószinűleg a síkság s az előhegység, a

Geweih in grösserem Masse leierförmig ist, indem die Stangen eine stärkere S-förmige Krümmung zeigen und die Hauptsprossen meist viel stärker nach einwärts gegeneinander gebogen sind.

Die mir vorliegenden 11 Paar Geweihe des sibirischen Rehs gehören — bei voller Beibehaltung der Species-Charaktere — zwei verschiedenen Typen an, die als Rassen unterschieden werden können.

a) *Capreolus pygargus leptocerus.* Das Geweih dieser Rasse ist auffallend schlank gebaut, noch schlanker als die ungarischen Geweihe von gleichem Alter. Das ganze Geweih ist grösser, höher und auch in der Breite beträchtlicher, aber die Sprossen sind dünner und allmählich verjüngt. Die Beperlung ist zwar dicht und ziemlich derb, aber viel kleiner als bei der anderen Rasse. Ich rechne hierher die Exemplare von *Ekaterinburg, Kolion* und *Tomsk,* ferner die von RADDE bildlich dargestellten * Stücke von der Nordseite des Kaukasus (aus den Vorbergen des *Kuban*-Gebietes und aus dem Tieflande des *Terek*) und auch die von PALLAS beschriebene Stammform aus der Gegend des Flusses *Sok* in der Nähe von Samara.

b) *Capreolus pygargus pachycerus.* Das Geweih ist grösser und stärker, die Stangen und Sprossen dick, von sehr gedrungenem Baue; die Sprossen verjüngen sich gegen die Spitze in geringerem Masse; die Beperlung ist sehr derb, knotig. Hierher gehören die Exemplare von *Minusinsk* und auch das von MIDDENDORF bildlich dargestellte Stück.**

Ohne mich auf eingehendere Erfahrungen berufen zu können, will ich doch der Meinung Ausdruck verleihen, dass die *leptocerus*-Rasse wahrscheinlich die Tiefebene

* Samml. d. Kaukas. Mus. I. tab. XVI. (1899).
** Sibir. Reise II. (2) Wirbelth. 1. tab. XII. fig. 4. (1853).

pachycerus pedig a magasabb hegyvidék lakója. A PALLAS-tól leírt példányok síkföldiek, a mi ekaterinburgi, kolioni és tomszki példányaink nemkülönben, s RADDE is különösen hangsúlyozza, hogy a *pygargus*-t a Kaukázus északi oldalán csupán a kubáni előhegységből és a Terek-melléki alföldről ismeri s így valószinűnek látszik, hogy a karcsú agancsú *leptocerus* a Kaukázustól s a Volgától kezdve, nyugati Szibéria lapályos részein, ellenben a zömökagancsú *pachycerus* Minuszinszktól kezdve keleti Szibéria magasabb hegyvidékein terjed el.

E felfogás ellenében azt lehetne felhozni, hogy FINSCH, LEDEBOUR és mások följegyzései szerint a szibériai őz messzire elvándorol s nyaranta a hegységben tartózkodik, télire pedig lehúzódik a pusztára; ezek a vándorlások azonban bizonyára szűkebb korlátok közt folynak le s alapjában ugyanazon jellemű vidék különböző tájaira fognak szorítkozni.

TROUESSART szerint a szibériai őz északi és Közép-Ázsia lakója, mely az északi Kaukázustól keleti Khináig, illetőleg a délszibériai hegységben Oroszországtól Mandzsuriáig (Chin-gan) van elterjedve.*

und die Vorberge, *pachycerus* hingegen das höhere Bergland bewohnt. Die von PALLAS beschriebenen Stücke stammen aus der Tiefebene, unsere Exemplare von Ekaterinburg, Kolion und Tomsk ebenfalls, und auch RADDE betont ausdrücklich, dass ihm *C. pygargus* an der Nordseite des Kaukasus nur aus den Vorbergen des Kubangebietes und aus dem Tieflande des Terek bekannt ist. Sonach ist es sehr wahrscheinlich, dass die gracile Geweihe tragende *leptocerus*-Rasse vom Kaukasus und von der Wolga an im flachen Theile West-Sibiriens, die mit gedrungenem Geweihe ausgestattete *pachycerus*-Rasse hingegen von Minusinsk an das höhere Bergland Sibiriens bewohnt.

Gegen diese Auffassung könnte eingewendet werden, dass das sibirische Reh nach den Mittheilungen von FINSCH, LEDEBOUR, etc. weite Wanderungen unternimmt und sich während des Sommers im Gebirge aufhält, im Winter aber in das Flachland begiebt; diese Wanderungen verlaufen aber wohl zwischen engeren Grenzen und werden sich gewiss nur auf verschiedene Gegenden des ursprünglich gleichartigen Gebietes beschränken.

Nach TROUESSART ist das sibirische Reh im nördlichen und mittleren Asien verbreitet, erstreckt sich vom nördlichen Kaukasus bis West-China und bewohnt das südsibirische Gebirge von Russland bis zur Mandschurei (Chin-gan).*

* Catal. Mammal. IV. p. 889. (1898).

MADARAK.

Dr. MADARÁSZ GYULA,

MAGYAR NEMZETI MÚZEUMI ŐRTŐL.



VÖGEL.

VON

Dr. JULIUS MADARÁSZ,

CUSTOS AM UNGAR. NATIONAL-MUSEUM.

MADARAK.

A Zichy-féle expediczió összesen 56 madárfajt hozott haza és pedig 4 fajt Oroszországból, 26 fajt Szibériából, 2 fajt Mongoliából, 23 fajt Khinából és 1 fajt Koreából.

Az expediczió zoologusa, Csiki Ernő, a madárvilág jelenségeire aránylag csak kevesebb figyelmet fordíthatott ugyan, de azért mégis 16 fajt sajátkezűleg lőtt és preparált. Egy sorozat szibériai madár, 16 faj, a krasznojarszki városi múzeum igazgatójától, a lengyel származású Kibort Mihálytól, lett beszerezve, a ki azonkívül még egy szép altáji fajdkakast (*Tetraogallus altaicus* Gebl.) is ajándékozott az expedicziónak.

Pekingben egy odavaló preparátortól 24 madárfaj vásároltatott; ennek a felét Peking környékén az expedicziónak ottani tartózkodása alatt lőtték.

A gyűjtött fajok közül a már említett altáji fajdkakason kívül különös érdekkel bír a fehérfejű ölyv (*Buteo leucocephalus* Hodgs.).

VÖGEL.

Die Zichy'sche Expedition hat insgesammt 56 Vogelarten heimgebracht, u. z.: 4 Arten aus Russland, 26 aus Sibirien, 2 aus der Mongolei, 23 aus China und 1 Art aus Korea.

Der Zoologe der Expedition, Ernst Csiki, konnte der Vogelwelt zwar verhältnissmässig nur weniger Aufmerksamkeit widmen, dennoch hat er 16 Arten eigenhändig erlegt und präparirt. Eine Collection von 16 Arten sibirischer Vögel wurde von M. E. Kibort, Director des städtischen Museums in Krasnojarsk, erworben, der ausserdem ein schönes Exemplar von *Tetraogallus altaicus* Gebl. der Expedition schenkte.

In Peking wurden von einem dortigen Praeparator 24 Vogelarten angekauft, von welchen die Hälfte während des dortigen Aufenthaltes der Expedition in der Umgebung von Peking erlegt wurde.

Unter den heimgebrachten Arten ist, ausser dem oben erwähnten *Tetraogallus altaicus*, auch *Buteo leucocephalus* Hodgs. von besonderem Interesse.

Ordo. PASSERIFORMES.

Fam. Corvidae.

1. Garrulus Brandti Eversm.

Garrulus Brandti Eversm. Add. Pall. Zoogr. III. p. 8. (1811); Sharpe Cat. B. Br. Mus. III. p. 96. (1874).

Egy hím példány Morgazin-ból, Krasznojarszk környékéről; lőtte Kibort Mihály 1891. február 21-én.

Ein Männchen aus Morgasin bei Krasnojarsk; erlegt von M. E. Kibort am 21. Februar 1891.

2. Perisoreus infaustus (Linné).

Lanius infaustus Linné, Syst. Nat. I. p 138. (1766).
Perisoreus infaustus Sharpe, Cat B Br. Mus. III. p. 103. (1874)

Egy hím példány Bazaichá-ból, Krasznojarszk környékéről, hol Kibort Mihály 1894. deczember 21-én lőtte.

Ein Männchen aus Basaicha bei Krasnojarsk, wo es von M. Kibort am 12. December 1894 erlegt wurde.

3. Urocissa erythrorhyncha (Gmel.).

Corvus erythrorhynchus Gmel., Syst. Nat I. p. 372. (1788).
Urocissa sinensis Dav. et Oust., Ois. Chine. p. 375. tab. 83. (1877).
Urocissa erythrorhyncha Sharpe, Cat. B. Br. Mus. III. p. 71. (1874).

Ebből az érdekes madárból egy, Shanghai-ból származó példány szereztetett, a melyről azonban tüzetesebb följegyzések hiányzanak.

Egész hossza mintegy 55 cm. Szárnya 18·5, farka 36, csőre (a szájzugtól mérve) 3·6, csűdje 4·2 cm. hosszú.

Es liegt ein aus Shanghai stammendes Exemplar von dieser interessanten Vogelart vor; nähere Daten fehlen jedoch darüber.

Totallänge ca. 55 cm.; Flügel 18·5, Schwanz 36, Schnabel (vom Mundwinkel an) 3·6, Tarsus 4·2 cm.

Fam. Sturnidae.

4. Mainatus intermedius (A. Hay).

Gracula intermedia A. Hay, Madr. Journ. XIII. p. 157. (1844).
Mainatus intermedius Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XIII. p. 104. (1890).

Khina: Kanton, 1894. július.

Egész hossza körülbelől 26 cm. Szárnya 16·3, farka 8, csőre (a szájzugtól mérve) 3·6, csűdje 3·1 cm. hosszú.

China: Kanton, Juli 1894.

Totallänge ca. 26 cm.; Flügel 16·3, Schwanz 8, Schnabel (vom Mundwinkel an) 3·6, Tarsus 3·1 cm.

Fam. Fringillidae.

5. Coccothraustes japonicus (Temm. et Schl.).

Coccothraustes vulgaris japonicus Temm. et Schl., Faun. Jap. tab. 51. (1850).
Coccothraustes vulgaris Dav. et Oust., Ois. Chine. p. 348. (1877).
Coccothraustes japonicus Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XII. p. 39. (1888).

A Zichy-féle expediczió a magtörő pintynek eme keleti formájából egy hímet és egy tojót szerzett, melyet 1898. október havában Peking környékén lőttek.

Méreteik, cm.-ben kifejezve, a következők:

Von dieser orientalischen Form des Kernbeissers wurde ein im October 1898 bei Peking erbeutetes Paar heimgebracht.

Die Masse, in cm. ausgedrückt, sind:

	♂	♀	
Egész hossza	18	17	Totallänge
Szárny »	10·2	10	Flügellänge
Fark »	5·5	5·5	Schwanzlänge
Csőr »	2·1	1·8	Schnabellänge
Csűd »	1·8	2	Tarsuslänge

6. Fringilla montifringilla Linné.

Fringilla montifringilla Linné, Syst. Nat. I. p. 318. (1766); David et Oust., Ois. Chine p. 333. (1877); Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XII p. 178. (1888).

A palearktikus zónakör északi részében mindenütt előforduló és nálunk téli pinty néven ismeretes madárból, két hím és egy tojó került terítékre Peking környékén 1898. október havában.

Es liegen von unserem gewöhnlichen Bergfink zwei Männchen und ein Weibchen vor, welche im October 1898 bei Peking erlegt wurden.

7. Linaria exilipes (Coues).

Aegiothus exilipes Coues, Pr. Phil. Ac. 1861. p. 385.
Linaria exilipes Gray, Handl. B. II. p. 110. (1870).
Acanthis exilipes Sharpe, Cat. B. Br. Mus XII. p. 254. (1888).

Az expediczió Kibort Mihály-tól egy hím példányt szerzett, melyet Krasznojarszk környékén 1895. november 29-én lőttek.

A *Linaria exilipes* vagyis szibériai lenike, Skandinávia északi részében, egész Szibériában és Észak-Amerikában honos. Télen a megfelelő déli vidékekre vonul, nagy ritkán még hozzánk is elvándorol. Igy 1880. deczember 3-án Budapest közelében, a gubacsi pusztán, madárkereskedők egy szép hímet fogtak, mely a közönséges lenikék társaságában vándorolt. Ez a példány jelenleg a Magyar Nemzeti Múzeum gyüjteményében van. (Madarász, Magyarország Madarai, p. 29.)

Die Expedition erhielt von M. Kibort ein Männchen, welches am 19. November 1895 bei Krasnojarsk erlegt wurde.

Der sibirische Hänfling ist in Nord-Skandinavien, in ganz Sibirien und in Nord-Amerika einheimisch. Im Winter zieht er gegen Süden und kommt höchst selten auch nach Ungarn. So wurde am 3. December 1880 in der Nähe von Budapest, auf der sog. Gubacser-Puszta von Vogelhändlern ein schönes Männchen in Gesellschaft gemeiner Hänflinge gefangen. Dieses Exemplar befindet sich gegenwärtig in der Sammlung des Ungar. National-Museums (Madarász, Magyarország Madarai, p. 29).

8. Carpodacus erythrinus (Pall.).

Loxia erythrina Pall., N. Comm. Acad. Sc. St. Pet. XIV. p. 587. (1770).
Carpodacus erythrinus Kaup, Nat. Syst. p. 161. (1820); Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XII. p. 391. (1888).

A szibériai pirókból Csiki Ernő egy hím példányt lőtt Szibériában, Baltim mellett, 1898. június 25-én.

E példány fejének és begyének színe igen halvány rózsaszínű, jóval halványabb mint a Magyar Nemzeti Múzeumban lévő bármelyik példányé.

Egész hossza mintegy 14·5 cm.; szárnya 8·5, farka 6·3, csőre 1·1, csűdje 1·7 cm. hosszú.

E faj földrajzi elterjedése Észak-Európára és Szibériára esik. Kivételes esetekben mi nálunk is előfordult már; így péld.

Ein Männchen des sibirischen Gimpels erlegte E. Csiki am 25. Juni 1898 bei Baltim in Sibirien.

Kopf und Kropf dieses Exemplars sind sehr blass rosenfarbig, viel blasser als bei irgend einem Exemplare des Ung. National-Museums.

Totallänge ca. 14·5 cm.; Flügel 8·5, Schwanz 6·3, Schnabel 1·1, Tarsus 1·7 cm.

Diese Art ist in Nord-Europa und Sibirien verbreitet. Ausnahmsweise kommt sie auch in Ungarn vor; so z. B. erlegten hier J.

között váltakozik (v. ö. Cat. B. Br. Mus. XIII. p. 559), de a mi példányunk a British Museumban őrzött legkisebb példánynál is kisebb. Méretei (egy Transbaikáliából származó hím példánnyal összehasonlítva) a következők:

plare schwankt zwischen 4·9″—5·4″ (Cat. B. Br. Mus. XIII. p. 559); unser Exemplar ist aber noch kleiner als das kleinste im British Museum. Die Masse desselben, mit jenen eines Männchens aus Transbaikalien verglichen, sind folgende:

cm.-ben	Peking	Trans-baikalia	in cm.
Egész hossza .	18·5	22	Totallänge
Szárny » .	11·5	13·2	Flügellänge
Fark » .	7·3	8·5	Schwanzlänge
Csőr » .	1·3	1·6	Schnabellänge
Csűd » .	2·2	2·4	Tarsuslänge

18. **Ptilocorys cristata** (Linné).

Alauda cristata Linné, Syst. Nat. I. p. 288. (1766).
Galerita cristata Boie, Isis. 1828. p. 321; Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XIII. p. 626. (1890).
Ptilocorys cristata Madarász, Magyar. Mad p. 48. (1899).

Csiki Ernő a búbospacsirtából egy hím példányt a Volga-deltában (Szamodilka-Wataga) 1898. április 26-án lőtt.

Ez a példány szinezetére nézve megegyezik az észak-európai typikus példányokkal.

Egész hossza mintegy 17 cm. Szárnya 10·6, farka 7·5, csőre 1·7, csűdje 2·4 cm. hosszú.

Ein Männchen erlegte E. Csiki am 26. April 1898 im Wolga-Delta (Samodilka-Wataga).

Dasselbe stimmt in der Färbung mit den nordeuropäischen typischen Exemplaren überein.

Totallänge ca. 17 cm.; Flügel 10·6, Schwanz 7·5, Schnabel 1·7, Tarsus 2·4 cm.

Fam. Motacillidae.

19. **Anthus trivialis** (Linné).

Alauda trivialis Linné, Syst. Nat. I. p. 288. (1766).
Anthus trivialis Sharpe, Cat. B. Br. Mus. X. p. 543. (1885).

Egy, 1896. május 7-én Krasznojarszk mellett lőtt hím példány Kibort Mihály gyűjtéséből.

Ein Männchen, vom M. Kibort am 7. Mai 1896 bei Krasnojarsk erlegt.

20. **Anthus maculatus** Hodgs.

Anthus maculatus Hodgs., Icon. ined. in Br. Mus. Pass. tab. 118 A. (1844); Sharpe, Cat. B. Br. Mus X. p. 547. (1885).

Zichy Jenő gróf ebből a keleti pipiskefajból 1898. október havában egy példányt szerzett Peking környékéről.

Egész hossza körülbelül 15·5 cm. Szárnya 8·4, farka 6·5, csőre 1·3, csűdje 1·9 cm. hosszú.

Ein Exemplar dieser orientalischen Pieperart wurde im October 1898 bei Peking geschossen.

Totallänge ca. 15·5 cm.; Flügel 8·4, Schwanz 6·5, Schnabel 1·3, Tarsus 1·9 cm.

21. **Anthus Godlewskii** (Tacz.).

Agrodroma Godlewskii Tacz., Bull. Soc. Zool. France. I. p. 158. (1876); David et Oust., Ois. Chine. p. 312. (1877).

Anthus campestris Sharpe, Cat. B. Br. Mus. X. p. 569. (1885) (part.).

A pusztai pipiskének eme keleti formája az expedicziő gyűjtésében egy tojó példánynyal van képviselve, melyet Kibort Mihály Krasznojarszk környékén 1891. május 15-én lőtt.

Egész hossza mintegy 15 cm. Szárnya 8·3, farka 7, csőre 1·3, csűdje 2·3 cm. hosszú.

Diese orientalische Form des Wüsten-Piepers ist in der Sammelausbeute der Expedition durch ein Weibchen vertreten, welches von M. Kibort am 15. Mai 1891 bei Krasnojarsk erlegt wurde.

Totallänge ca. 15 cm.; Flügel 8·3, Schwanz 7, Schnabel 1·3, Tarsus 2·3 cm.

22. **Budytes citreolus** (Pall.)?

Egy fiatal példány valószinűleg e fajhoz tartozik. Lőtte Csiki Ernő Tomszk mellett, 1898. július 20-án.

Fölül sötétbarna; alul szennyesfehér, begye és torka feketével tarkázott; szárnytollait zöldes fakószín szegi; középső szárnyfedő-tollainak csúcsa fehéres fakószinű; szemöldökíve szennyesfehér. Egész hossza mintegy 16 cm. Szárnya 7·5, farka 7·1, csőre 1·3, csűdje 2·2 cm. hosszú.

Ein von E. Csiki am 20. Juli bei Tomsk geschossenes junges Exemplar gehört wahrscheinlich zu dieser Art.

Oberseite dunkelbraun; Unterseite schmutzigweiss; Kropf und Kehle schwarz gesprenkelt; Flügelfedern grünlichfahl gesäumt; Spitze der mittleren Flügeldecken weisslichfahl; Superciliarstreif schmutzigweiss. Totallänge ca. 16 cm.; Flügel 7·5, Schwanz 7·1, Schnabel 1·3, Tarsus 2·2 cm.

Fam. Sylviidae.

23. **Sylvia simplex** Lath.

Sylvia simplex Lath., Gen. Syst. Suppl. I. p. 287. (1787).

Sylvia hortensis Seeb., Cat. B. Br. Mus. V. p. 10. (1881).

A kerti poszátából egy példányt lőtt Csiki Ernő Tomszkban, 1898. július 20-án. Egész hossza körülbelül 15 cm. Szárnya 7·9, farka 5·8, csőre 1·2, csűdje 1·8 cm. hosszú.

A kerti poszátának földrajzi elterjedése a palearktikus zónakör nyugati részére esik, a hol egyike a legközönségesebb fajoknak. Szibériában azonban már a ritkább madarak közé tartozik. A Tomszkban lőtt példány, minden bélyegére nézve, tökéletesen megegyezik a mi magyarországi példányainkkal.

Ein Exemplar der Garten-Grasmücke erlegte E. Csiki am 20. Juli 1898 bei Tomsk. Totallänge 15 cm.; Flügel 7·9, Schwanz 5·8, Schnabel 1·2, Tarsus 1·8 cm.

Die geographische Verbreitung der Garten-Grasmücke erstreckt sich auf den westlichen Theil der palaearktischen Zone und ist hier bekanntlich eine der gemeinsten Arten, in Sibirien gehört sie aber schon zu den selteneren Vögeln. Das in Tomsk erlegte Exemplar stimmt in allen Merkmalen mit den ungarischen Exemplaren vollkommen überein.

24. **Reguloides superciliosus** (GMEL.).

Motacilla superciliosa GMEL., Syst. Nat. I. p. 975. (1788).
Phylloscopus superciliosus SEEB., Cat. B. Br. Mus. V. p. 68. (1881).
Reguloides superciliosus BLYTH, Ibis. 1862. p. 386; PLESKE, Ornithogr. Ross. II. p. 302. (1889) et Przew. Reis. Wiss. Res. II. p. 102. (1890).

CSIKI ERNŐ Mongoliában, Schara-Chada környékén, 1898. szeptember 20-án egy példányt lőtt, mely teljesen megegyezik a typikus példányokkal, de valamivel kisebb, mint a Baikál-tó környékéről valók. Egész hossza mintegy 9·7 cm. Szárnya 5·5, farka 4, csőre 0·9, csűdje 1·6 cm. hosszú. Az első evező-toll hossza 1 cm.; a második evezőtoll a 7-ik és 8-ik között áll.

E. CSIKI erlegte bei Schara-Chada in der Mongolei am 20. September 1898 ein Exemplar, welches mit den typischen vollkommen übereinstimmt, ist jedoch etwas kleiner als die vom Baikalsee. Totallänge ca. 9·7 cm.; Flügel 5·5, Schwanz 4, Schnabel 0·9, Tarsus 1·6 cm. lang. Erste Schwinge 1 cm. lang; die zweite steht zwischen der siebenten und achten.

Fam. Turdidae.

25. **Calliope Calliope** (PALL.).

Motacilla Calliope PALL., Reis. Russ. Reiches III. p. 697. (1776).
Calliope camtschatkensis STRICKL., Ann. Nat. Hist. VI. p. 422. (1841); PLESKE, Przew. Reis. Wiss. Res. II. p. 71. (1889).
Erithacus calliope SEEB., Cat. B. Br. Mus. V. p. 305. (1881).

Az expediczió e szép madárból két hím példányt gyűjtött Peking környékén, 1898. október havában. Az egyik példány torka és begye kevésbbé élénk s inkább rózsaszinűnek mondható, begyfoltját pedig keskeny fekete szalag szegélyezi; alsó kávájának töve fehér. Egész hossza mintegy 15 cm.; szárnya 7·4, farka 6·1, csőre 1·4, csűdje 2·7 cm. hosszú. A másik példány torok- és begyfoltja élénk karminvörös s a tollak hegye fehér; a fekete szegély majdnem egészen hiányzik, csak a folt felső részén van némi nyoma. Egész hossza körülbelül 16·5 cm.; szárnya 8, farka 7·3, csőre 1·4, csűdje 2·8 cm. hosszú.

Zwei Männchen dieser schönen Vogelart wurden im October 1898 bei Peking erbeutet. Kehle und Kropf des einen Exemplars sind weniger lebhaft, mehr rosenroth gefärbt, der Kropffleck aber ist schmal schwarz umsäumt; die Basis des Unterschnabels weiss. Totallänge ca. 15 cm.; Flügel 7·4, Schwanz 6·1, Schnabel 1·4, Tarsus 2·7 cm. lang. Bei dem zweiten Exemplar sind Kehl- und Kropffleck lebhaft karminroth und die Spitze der Federn weiss; der schwarze Saum fehlt beinahe gänzlich und ist nur an der Kehle angedeutet. Totallänge ca. 16·5 cm.; Flügel 8, Schwanz 7·3, Schnabel 1·4, Tarsus 2·8 cm.

26. **Cyanecula suecica** BREHM.

Motacilla suecica LINNÉ, Syst. Nat. I. p. 336. (1766) (partim).
Cyanecula suecica BREHM, Isis. 1828. p. 1280.
Erithacus caeruleuculus SEEB., Cat. B. Br. Mus. V. p. 308. (1881).

Egy fiatal hím őszi tollazatban; lőtték Peking környékén 1898 októberben.

Ein junges Männchen im Herbstkleide; bei Peking im October 1898 erlegt.

27. Saxicola *spec?*

Egy fiatal hantmadár, melynek faját közelebbről meghatározni ez idő szerint nem volt lehetséges. Lőtte Csiki Ernő Transbaikáliában, Tarakanovban, 1898. augusztus 24-én.

Leírása: Fölül vörösbarna; felső farkfedői fehérek; szemöldökíve, torka, begye és melle vörhenyes-fakó; hasa és alsó farkfedői fehéres-fakószínűek; alsó szárnyfedői feketék, széles fehér szegélyekkel; hónaljtollai fehérek; szárnya fekete, széles vörhenyes szegélyekkel; farkának tőfelőli része — a két középső tollat kivéve — két harmadrészben fehér; apikális harmada és a két középső toll fekete; a farktollak hegye fakószínbe hajló fehér. Csőre barna; lábai feketék. Egész hossza körülbelől 15 cm. Szárnya 9·1, farka 6, csőre 1·4, csűdje 2·6 cm. hosszú.

Ein junger Steinschmätzer, dessen Spezies nicht sicher bestimmt werden konnte, wurde von E. Csiki bei Tarakanow in Transbaikalien am 24. August 1898 erlegt.

Beschreibung: Oben rothbraun; die oberen Schwanzdeckfedern weiss; Superciliarstreif, Kropf, Kehle und Brust fahlröthlich; Bauch und die unteren Schwanzdeckfedern weisslich fahl; untere Flügeldeckfedern schwarz, breit weiss gesäumt; Axillarfedern weisslich; Flügel schwarz, breit röthlich gesäumt; Basaltheil des Schwanzes — die zwei Mittelfedern ausgenommen — zu zwei Drittel weiss; das Apical-Drittel und die beiden Mittelfedern schwarz; Spitze der Schwanzfedern fahlweiss; Schnabel braun; Füsse schwarz. Totallänge ca. 15 cm.; Flügel 9·1, Schwanz 6, Schnabel 1·4, Tarsus 2·6 cm.

28. Pratincola maura (Pall.).

Motacilla maura Pall., Reise Russ. Reichs. II. Anh. p. 708. (1776).

Pratincola maura Sharpe, Cat. B. Br. Mus. IV. p. 188. (1879); Pleske, Reis. Przew. Wiss. Res. I. p. 45. (1889)

Ebből a fajból egy öreg, nyári tollazatú hím fekszik előttünk, melyet Csiki Ernő a tomszki kormányzóságban fekvő Tojanov gorodok tájékán, 1898 július 21-én, lőtt.

Egész hossza mintegy 13 cm. Szárnya 6·6, farka 5·3, csőre 1, csűdje 2·1 cm. hosszú.

Von dieser Art liegt ein altes Männchen im Sommerkleide vor, welches von E. Csiki bei Tojanow gorodok im Gouvernement Tomsk, am 21. Juli 1898 erlegt wurde.

Totallänge ca. 13 cm.; Flügel 6·6, Schwanz 5·3, Schnabel 1, Tarsus 2·1 cm.

Fam. Pycnonotidae.

29. Pycnonotus sinensis (Gmel.).

Muscicapa sinensis Gmel., Syst. Nat. I. p. 942. (1788).

Ixus sinensis Dav. et Oust., Ois. Chine. p. 140. (1877).

Pycnonotus sinensis Sharpe, Cat. B. Br. Mus. IV. p. 149. (1881).

Zichy Jenő gróf e madárfajból egy pekingi preparátortól két hímet vásárolt, melyet Shanghaiban 1894. novemberben gyűjtöttek. Egész hossza mintegy 20·5 cm. Szárnya 8·9—9·4, farka 8·5—9, csőre 1·2—1·4, csűdje 2·2—2·3 cm. hosszú.

Zwei, im November 1894 bei Shanghai erbeutete Männchen dieser Spezies wurden von einem Präparator in Peking gekauft. Totallänge ca. 20·5 cm.; Flügel 8·9—9·4, Schwanz 8·5—9, Schnabel 1·2—1·4, Tarsus 2·2—2·3 cm. lang.

Fam. Paridae.

30. Parus minor Temm. et Schl.

Parus minor Temm. et Schl., Faun. Jap. p. 70. tab. 33. (1850); David et Oust., Ois. Chine, p. 278. (1877); Gadow, Cat. B. Br. Mus. VIII. p. 15. (1883).

Egy hím és tojó került Peking környékén terítékre 1898. október havában. Méreteik, cm-ben kifejezve, a következők:

Ein Mänchen und ein Weibchen, im October 1898 bei Peking erlegt. Ihre Masse in cm. sind folgende:

	♂	♀	
Egész hossza .	14	13	Totallänge
Szárny » .	7·2	7	Flügellänge
Fark » .	7·1	7	Schwanzlänge
Csőr » .	1	1	Schnabellänge
Csűd » .	1·8	1·8	Tarsuslänge

31. Acredula macrura Seeb.

Acredula macrura Seeb., Hist. Br. B. I. p. 487. (1883).
Acredula caudata var. *macrura* Pleske, Przew. Reis. Wiss. Res. II. p. 149. (1894).

A hosszúfarkú czinege eme keleti formájából egy hím példányt szerzett Zichy Jenő gróf Kibort Mihály-tól. Lőtték Krasznojarszk vidékén, 1896. deczember 6-án. Egész hossza mintegy 17 cm. Szárnya 6·7, farka 10·3, csőre 0·6, csűdje 1·5 cm. hosszú.

Ein Männchen dieser orientalischen Form der gem. Schwanzweise wurde von M. Kibort erworben. Dasselbe wurde am 6. December 1896 bei Krasnojarsk erlegt. Totallänge ca. 17 cm.; Flügel 6·7, Schwanz 10·3, Schnabel 0·6, Tarsus 1·5 cm.

Fam. Zosteropidae.

32. Zosterops erythropleura Swinh.

Zosterops erythropleura Swinh., Ibis. 1863. p. 204; David et Oust., Ois. Chine. p. 85. tab. 12. (1877); Gadow, Cat. B. Br. Mus. IX. p. 161. (1884).

Ebből a szép és ritka madárfajból két tojópéldányt szerzett az expediczió Peking környékén, 1898. október havában.

Egész hossza körülbelül 11·5 cm. Szárnya 6—6·2, farka 4·9, csőre 1—1·1, csűdje 1·4 cm. hosszú.

Zwei Weibchen dieses schönen und seltenen Vogels wurden im October 1898 bei Peking geschossen.

Totallänge ca. 11·5 cm.; Flügel 6—6·2, Schwarz 4·9, Schnabel 1—1·1, Tarsus 1·4 cm. lang.

Fam. Muscicapidae.

33. Terpsiphone Incii (Gould).

Muscipeta Incii Gould, B. As. tab. 4. (1852).
Tchitrea incei David et Oust., Ois. Chine. p. 112. tab. 82. (1877)
Terpsiphone incii Sharpe, Cat. B. Br. Mus. IV. p. 350. (1879).

A mi példányunk, melyet Zichy Jenő gróf Pekingben vásárolt, Shanghaiból (1894. márczius) származik s a typikus gesztenye-

Unser Exemplar, welches Graf E. Zichy in Peking erwarb, stammt aus Shanghai (März 1894) und trägt das typische kasta-

barna tollruházatot viseli. A DAVID és OUSTALET fenn idézett munkájában lerajzolt példánynak tollruházata fehér. De SHARPE szerint (Cat. B. Br. Mus. IV. p. 351) a fehér alak inkább a *T. affinis* fajhoz tartozik.

Az előttünk fekvő typikus példány hossza körülbelől 37·7 cm., melyből farkára 29·2 cm. esik. Szárnya 9·1, csőre (a szájzugtól mérve) 2·2, csűdje 1·5 cm. hosszú.

nienbraune Kleid. Das bei DAVID und OUSTALET (l. c.) abgebildete Exemplar trägt ein weisses Kleid. Nach SHARPE (Cat. B. Br. Mus. IV. p. 351) gehört die weisse Form eher zu *T. affinis*.

Die Totallänge des vorliegenden typischen Exemplars beträgt ca. 37·7 cm., wovon 29·2 cm. auf den Schwanz entfallen. Flügel 9·1, Schnabel (vom Mundwinkel an) 2·2, Tarsus 1·5 cm.

Fam. Laniidae.

34. **Lanius schach** LINNÉ.

Lanius schach LINNÉ, Syst. Nat. I. p. 136. (1766); DAVID ET OUST., Ois. Chine, p. 95. tab. 75. (1877); GADOW, Cat. B. Br. Mus. IX. p. 262. (1883).

Két példány Shanghaiból; gyűjtetett 1894. anuár havában.

Zwei Exemplare aus Shanghai; im Januar 1898 erbeutet.

35. **Lanius bucephalus** TEMM. et SCHL.

Lanius bucephalus TEMM. et SCHL., Faun. Jap. tab. 14. (1850); DAVID et OUST., Ois. Chine. p. 98 (1877); GADOW, Cat. B. Br. Mus. IX. p. 270. (1883).

Az expediczió két fiatal példányt szerzett Peking környékén, 1898, október havában.

Zwei junge Exemplare aus Peking, October 1898.

Fam. Campophagidae.

36. **Pericrocotus brevirostris** (VIG.).

Muscipeta brevirostris VIG., Proc. Zool. Soc. 1831. p. 43.

Pericrocotus brevirostris DAVID et OUST., Ois. Chine. p. 104. tab. 78. (1877); SHARPE, Cat. B. Br. Mus. IV. p. 79. (1879).

Ebből az érdekes fajból két tojópéldány került terítékre Peking környékén, 1898. október havában.

Zwei Weibchen dieser interessanten Art wurden bei Peking im October 1898 erlegt.

Ordo. ALCEDINIFORMES.

Fam. Alcedinidae.

37. **Alcedo bengalensis** GMEL.

Alcedo bengalensis GMEL., Syst. Nat. I. p. 450. (1788); DAV. et OUST., Ois. Chine. p. 74. (1877).

Alcedo ispida SHARPE, Cat. B. Br. Mus. XVII. p. 141. (1892) (part)

A közönséges jégmadár eme keleti formájából két nyári példány van előttünk, melyek Shanghai környékén 1895. július

Von dieser orientalischen Form des gemeinen Eisvogels liegen zwei Exemplare im Sommerkleide vor, welche im Juli 1895 bei

havában lövettek. Méreteik, cm.-ben kifejezve, a következők:

Shanghai erlegt wurden. Ihre Masse, in Centimetern, sind folgende:

	Nr. 1.	Nr. 2.	
Egész hossza .	16·2	16·3	Totallänge
Szárny » .	6·9	7·2	Flügellänge
Csőr » .	3·8	3·9	Schnabellänge

Ordo. PICIFORMES.

Fam. Picidae.

38. **Dendrocopus Cissa** (Pall.).

Picus Cissa Pall., Zoogr. Rosso-As. I. p. 412. (1831).
Dendrocopus cissa Hargitt, Cat. B. Br. Mus. XVIII. p. 214. (1890).

A nagy tarkaharkály eme szibériai formájából egy hímet és tojót gyűjtött Csiki Ernő a tobolszki kormányzóságban, a Tobol folyam mellett fekvő Chmelev tatár falunál, 1898. június 29-én.

Eme példányok nem egészen typikusak, mert homlokuk nem tiszta fehér; hasoldaluk azonban tiszta fehér.

Méreteik, cm.-ben kifejezve, a következők:

Von dieser sibirischen Form des grossen Buntspechtes wurde ein Männchen und Weibchen von E. Csiki bei dem Tartarendorfe Chmelew in Gouvernement Tobolsk am 29. Juni 1898 erlegt.

Diese Exemplare sind nicht ganz typisch, denn ihre Stirn ist nicht rein weiss; der Bauch aber ist rein weiss.

Ihre Masse, in cm., sind folgende:

	♂	♀	
Csőr hossza . .	3·1	2·8	Schnabellänge
Szárny » . .	14	13·9	Flügellänge
Fark » . .	10·7	10·2	Schwanzlänge

Ordo. STRIGIFORMES.

Fam. Bubonidae.

39. **Surnia doliata** (Pall.).

Strix doliata Pall., Zoogr. Rosso-As. I. p. 316. (1811).
Surnia doliata Sharpe, Hand-List. I. p. 296. (1899).

A karvalybagolynak eme keleti formáját Kiborт Mihálytól szerezte az expediczió Krasznojarszkban. Az illető példány tojó s lövetett az Otroi-hegyen, Krasznojarszk mellett, 1894. november 18-án. Egész hossza körülbelül 38 cm. Szárnya 23·7, farka 18·5 cm. hosszú.

Diese orientalische Form der Sperbereule wurde von M. Kibort in Krasnojarsk erworben. Das betreffende Exemplar ist ein Weibchen, welches am 18. November 1894 auf dem Berge Otroi bei Krasnojarsk erlegt wurde. Totallänge ca. 38 cm.; Flügel 23·7, Schwanz 18·5 cm.

Ordo. ACCIPITRIFORMES.

Fam. Falconidae.

40. Circus melanoleucus (Forst.).

Falco melanoleucus Forst., Ind. Zool. p. 12. tab. 11. (1781).
Circus melanoleucus Sharpe, Hand-List. I. p. 245. (1899).

E kányafajból egy fiatal példányt lőtt Csiki Ernő Transbaikáliában, Novi-Szelenginszk mellett, 1898. augusztus 27-én.

Méreteiről itélve, tojó. Egész hossza mintegy 53 cm. Szárnya 41·5, farka 25, csőrormója (a viaszhártyával együtt) 4, csűdje 9 cm. hosszú.

Leírása: Fölül barna, feketével, szürkével és fakószínnel tarkázott; a tollak töve fehér. Első evezői sötétbarnák s s feketével harántsávoltak; a szárny alul fehér, az elsőrendű evezők feketével tarkázottak. Farka fölül világos hamúszürke, hegye fehér; alul fehéres-szürke. A madár hasoldala fehér; torkán és begyén azonban hosszanti irányban huzódó barna sávokkal, czombján pedig rőtszinű foltokkal van tarkázva. Csőre sötétbarna; lábai sárgák; karmai feketék.

Ein junges Exemplar erlegte E. Csiki am 27. August 1898 bei Novi-Selenginsk in Transbaikalien.

Nach den Massen zu urtheilen, ist es ein Weibchen. Totallänge ca. 53 cm.; Flügel 41·5, Schwanz 15, Schnabelbug (sammt der Wachshaut) 4, Tarsus 9 cm.

Beschreibung: Oben braun, mit schwarzen, grauen und fahlen Zeichnungen; die Basis der Federn weiss. Schwingen 1. Ordnung dunkelbraun, mit schwarzen Querstreifen; Schwingen 2. Ordnung und ein Theil der Deckfedern bräunlich grau; Flügel unten weiss, Schwingen 1. Ordnnng schwarz gefleckt; Schwanz oben licht aschgrau, die Spitze weiss; unten weisslich grau. Unterseite weiss, an der Kehle und am Kropf mit braunen Längsstreifen, an den Schenkeln mit rostrothen Flecken. Schnabel dunkelbraun; Füsse gelb; Krallen schwarz.

41. Accipiter nisus (Linné).

Falco nisus Linné, Syst. Nat. I. p. 130. (1766).
Accipiter nisus Sharpe, Hand-List. I. p. 252. (1899).

Egy, Shanghaiból származó tojó a következő méreteket adta: egész hossza körülbelül 39 cm.; szárnya 24, farka 19, csőrormója (a viaszhártyával) 2·1, csűdje 6 cm. hosszú.

Ein aus Shanghai stammendes Weibchen zeigt folgende Masse: Totallänge 29 cm., Flügel 24, Schwanz 19, Schnabelbug (sammt der Wachshaut) 2·1, Tarsus 6 cm.

42. Buteo leucocephalus Hodgs.

Buteo leucocephalus Hodgs., Proc. Zool. Soc. 1845. p. 37.
Buteo hemilasius Temm. et Schl. Faun. Jap. p. 18. tab. VII. (1850); Sharpe, Cat. B. Br. Mus I. p. 182. (1874); Dav. et Oust., Ois. Chine. p. 19. tab. 9. (1877).
Buteo leucocephalus Sharpe, Hand-List. I. p. 256. (1899).

Ebből a ritka ölyvfajból Csiki Ernő egy példányt lőtt Bombotu vidékén, Déli-Mongoliában, 1898. szeptember 21-én. Ez a

E. Csiki erlegte ein Exemplar dieser seltenen Art am 21. September 1898 bei Bombotu in der südlichen Mongolei. Nach

példány, méretei után itélve, tojó. Egész hossza mintegy 68 cm. Szárnya 50, csőrormója (a viaszhártyával együtt) 5·7, csűdje 8 cm. hosszú.

Leírása: Fölül barna, világos vörhenyes fakószínnel szegett tollakkal. Szárnya barna, az elsőrendű evezők sötétbarnák; alul a szárny fehér, a tollak hegye sötétbarna; alsó szárnyfedői barnák és vörhenyes-fakószinűek; farka barna, 11—12 sötétbarna harántsávval; a tollak nyele s a belső zászlójuk nagy része fehér, hegyük vörhenyesbe árnyalódik; farka alul fehéresszürke, a tollak hegyén vörhenyesbe hajlik. A madár hasoldala sárgás-fakóba játszó fehér, torkán, begyén és hasa oldalán barnával tarkázott; czombtollai barnák; csőre és karmai feketék; lábai sárgák.

den Massen zu urtheilen, ist es ein Weibchen. Totallänge ca. 68 cm.; Flügel 50, Schwanz 29, Schnabelbug (sammt der Wachshaut) 5·7, Tarsus 8 cm.

Beschreibung: Oberseite braun, die Federn lichtröthlich fahl gesäumt. Flügel braun, Schwinger 1. Ordung dunkelbraun; Unterseite der Flügel weiss, die Spitze der Federn dunkelbraun; die unteren Flügeldeckfedern braun und röthlich fahl; Schwanz braun, mit 11—12 dunkelbraunen Querbinden; Schaft und innere Fahne der Federn zum grossen Theile weiss, an der Spitze röthlich angeflogen. Unterleib weiss mit fahlgelblichem Anflug, Kehle, Kropf und Seiten des Bauches braun gezeichnet; Hosen braun; Schnabel und Krallen schwarz; Füsse gelb.

43. **Falco subbuteo** Linné.

Falco subbuteo Linné, Syst. Nat. I. p. 127. (1766); Sharpe, Hand-List. I. p. 274. (1899).

Egy hím példány Kibort Mihály gyűjtéséből. Lőtték 1895. június 7-én Krasznojarszk körül.

Ein bei Krasnojarsk am 7. Juni 1895 erlegtes Männchen wurde von M. Kibort erworben.

Ordo. ANSERIFORMES.

Fam. Anatidae.

44. **Aex galericulata** (Linné).

Anas galericulata Linné, Syst. Nat. I. p. 206. (1766).

Aix galericulata Boie, Isis. 1828. p. 329.

Aex galericulata Sclat., List. Vert. An. 8-th ed. p. 438. (1889); Salvadori, Cat. B. Br. Mus. XXVII. p. 76. (1895); Sharpe, Hand-List. I. p. 209. (1899).

A három hím példány, melyet az expediczió Khinában szerzett, Cha-Sing-ből származik és 1895 deczember havában övetett.

Die vorliegenden drei Männchen stammen aus Cha-Sing in China und wurden im December 1895 geschossen.

45. **Nettium crecca** (Linné).

Anas crecca Linné, Syst. Nat. I. p. 204. (1766).

Nettion crecca Salvadori, Cat. B. Br. Mus. XXVII. p. 243. (1895).

Nettium crecca Sharpe, Hand-List. I. p. 218. (1899).

A csörgőkacsából Csiki Ernő három hímet és egy tojót hozott terítékre a Volgadeltában, 1898. április 25—27-én.

Drei Männchen und ein Weibchen, von E. Csiki am 25—27. April 1898 im Wolga-Delta erbeutet.

Ordo. ARDEIFORMES.

Fam. Ardeidae.

46. **Ardeola Bacchus** Bonap.

(Tab. V.)

Buphus Bacchus Bonap., Consp. Gen. Av. II. p. 127. (1855).
Ardeola bacchus Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XXVI. p. 211. (1898); Hand-List. I. p. 202. (1899).

Ebből a szép gémfajból két, Shanghai-ból származó s 1894. szeptemberben lőtt példányt szerzett be az expediczió. Minthogy a Zichy-féle expediczió gyűjtésében lévő madarak közül ez az egyetlen faj, mely még képben nincs megörökítve, leírásán kívül a mellékelt V. táblán adjuk természet után készült színes rajzát is.

Leírása: Feje, nyaka és begye gesztenyebarna, begytollain lilaszinű fuvalattal; torka hófehér, s e szín keskeny vonalban lehúzódik a nyak elejére. Háta és dísztollai feketék, kékes-szürke fuvalattal. Szárnya, farka és hasa fehér.

Sharpe közlése szerint (Cat. B. Br. Mus. XXVI. p. 211) a csőr csúcsa friss korában fekete, hátralevő része sárga, s ez a szín csőr töve felé kékbe árnyalódik; arczának csupasz része és az alsó káva töve zöldes-sárga; lábai halavány narancssárgák s csűdjei helyenként rózsaszínbe árnyalódnak; karmai barnás-zöldek; szemei világossárgák.

Die Expedition erwarb von diesem schönen Reiher zwei, im September 1894 bei Shanghai erlegte Exemplare. Da diese Species bisher noch nirgends abgebildet ist, so geben wir nebst der Beschreibung auf Tafel V. auch eine nach der Natur angefertigte Abbildung derselben.

Beschreibung: Kopf, Hals und Kropf kastanienbraun, die Kropffedern mit einem lilafarbigen Anflug; Kehle schneeweiss, welche Farbe sich in einem schmalen Streif bis zum Anfang des Halses erstreckt. Rücken- und Schmuckfedern schwarz, mit bläulich grauem Anflug. Flügel, Schwanz und Bauch weiss.

Nach Sharpe (Cat. B. Br. Mus. XXVI. p. 211.) ist der Schnabel in frischem Zustande an der Spitze schwarz, an den übrigen Theilen gelb, gegen die Basis bläulich angelaufen; der kahle Theil des Gesichtes und die Basis des Unterschnabels grünlich gelb; Füsse blass orangegelb; Tarsen stellenweise ins Rosenrothe spielend; Krallen bräunlich grün; Augen hellgelb.

47. **Dupetor flavicollis** (Lath).

Ardea flavicollis Lath., Ind. Orn. II. p. 701. (1790).
Dupetor flavicollis Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XXVI. p. 247. (1898); Hand-List. I. p. 203. (1899).

Zichy Jenő gróf ebből a nagy földrajzi elterjedésnek örvendő fajból egy példányt szerzett Khinában, melyet Shanghai-ban 1892. szeptember havában lőttek.

E faj földrajzi elterjedése, Sharpe kimutatása szerint (Cat. B. Br. Mus. XXVI. p. 248) Dél- és Közép-Khinától Birmán át a Maláji-félsziget, Szumatra, Jáva, Borneo, a Philippini-szigetek és Celebes. Előfordul még Sind-ben, Kelet-India délnyugati részében, sőt Ceylonban is.

Von dieser weitverbreiteten Art liegt ein Exemplar vor, welches im September 1892 bei Shanghai erlegt wurde.

Die geographische Verbreitung dieses Vogels erstreckt sich nach Sharpe (Cat. B. Br. Mus XXVI. p. 248) von Süd- und Central-China, über Birma und die Malayische Halbinsel bis nach Sumatra, Java, Borneo, Celebes und die Philippinen. Sie kommt auch in Sind, im südwestlichen Theile Ostindiens und sogar in Ceylon vor.

Ordo. GRUIFORMES.

Fam. Gruidae.

48. **Grus japonensis** (P. L. S. Müll.).

Ardea japonensis P. L. S. Müll., Syst. Nat. Suppl. p. 110. (1776).
Grus japonensis Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XXIII. p. 258. (1894); Hand-List. I. p. 176. (1899).

Zichy Jenő gróf Khinában való tartózkodása alatt a japáni darunak egy szép példányát szerzé. E példányt 1896. májusban Koreában lőtték.

Der japanische Kranich wurde von der Expedition in einem schönen Exemplar heimgebracht, welches im Mai 1896 in Korea erlegt wurde.

Ordo. CHARADRIIFORMES.

Fam. Charadriidae.

49. **Limonites Temmincki** (Leisl.).

Tringa Temminckii Leisler, in Bechst. Nat. Deutschl. Nachtr. II. p. 78. (1812).
Limonites temmincki Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XXIV. p. 555. (1896); Hand-List. I. p. 163. (1899).

Egy hím példány Krasznojarszkból, 1891. augusztus 31-iki dátummal, Kibort Mihály gyűjtéséből.

Ein Männchen aus der Ausbeute von M. Kibort; am 31. August 1891 bei Krasnojarsk erlegt.

50. **Pelidna alpina** (Linné).

Tringa alpina Linné, Syst. Nat. I. p. 249. (1766).
Pelidna alpina Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XXIV. p. 602. (1896); Hand-List. I. p. 164. (1899).

Egy, Kibort Mihálytól szerzett tojó; 1893. augusztus 24-én lövetett Krasznojarszk mellett.

Ein von M. Kibort erworbenes Weibchen, am 24. August 1893 bei Krasnojarsk erlegt.

Ordo. LARIFORMES.

Fam. Laridae.

51. **Sterna fluviatilis** Naum.

Sterna fluviatilis Naum., Isis. 1819. p. 1847; Saunders, Cat. B. Br. Mus. XXV. p. 54. (1896); Sharpe, Hand-List. I. p. 135. (1899).

Csiki Ernő 1898. június 29-én egy példányt lőtt a Tobol folyó mellett fekvő Chmelev tatár falunál a tobolski kormányzóságban.

E. Csiki erlegte am 29. Juni 1898 ein Exemplar bei dem an Flusse Tobol liegenden Tartarendorfe Chmelew im Gouvernement Tobolsk.

52. **Larus canus** Linné.

Larus canus Linné, Syst. Nat. I. p. 224. (1766); Saunders, Cat. B. Br. Mus. XXV. p. 277. (1896); Sharpe, Hand-List. I. p. 142. (1899).

Egy példány a tobolszki kormányzóságban fekvő Jarovszkaja mellől; lőtte Csiki Ernő 1898. június 29-én.

Ein Exemplar von Jarowskaja in Gouvernement Tobolsk; von E. Csiki am 29. Juni 1898 erlegt.

Ordo. PODICIPEDIFORMES.

Fam. Podicipedidae.

53. Proctopus nigricollis (Brehm).

Podiceps nigricollis Brehm, Handb. Vög. Deutschl. p. 963. (1831); Ogilvie-Grant, Cat. B. Br. Mus. XXVI. p. 532. (1898).

Proctopus nigricollis Sharpe, Hand-List. I. p. 114. (1899).

Egy példány a Volga-deltában fekvő Tizsan-ból, hol Csiki Ernő 1898. április 25-én lőtte.

Ein Exemplar wurde bei Tischan im Wolga-Delta am 25. April 1898 von E. Csiki geschossen.

Ordo. RALLIFORMES.

Fam. Rallidae.

54. Porzana porzana (Linné).

Rallus porzana Linné, Syst. Nat. I. p. 262. (1766).

Porzana porzana Sharpe, Cat. B. Br. Mus. XXIII. p. 93. (1894); Hand-List. I. p. 101. (1899).

Egy hím példány Krasznojarszk mellől, 1894. május 19-iki dátummal, Kibort Mihály gyűjtéséből.

Ein Männchen aus den Materialien von M. Kibort, der es am 19. Mai 1893 bei Krasnojarsk erlegte.

Ordo. GALLIFORMES.

Fam. Phasianidae.

55. Tetraogallus altaicus (Gebl.).

Perdix altaicus Gebler, Bull. Sci. Acad. St. Petersb. I. p. 31. (1837).

Tetraogallus altaicus Ogilvie-Grant, Cat. B. Br. Mus. XXII. p. 110. (1893); Sharpe, Hand-List. I. p. 22. (1899).

Ebből a szép és ritka fajdból egy hím példányt ajándékozott az expedicziónak Kibort Mihály, a ki azt 1897. deczember havában Dél-Szibériában, a Szaján-hegységben lőtte. Mellékelte egyszersmind a madár begyét teli tartalommal, mely megüti az ökölnyi nagyságot és csupa növényi anyagokból áll; mellékelte ezenkívül egy kis üvegben azokat a kavicsokat, melyeket a madár gyomrában talált.

Ein Männchen dieses schönen uud seltenen Vogels wurde der Expedition von M. Kibort geschenkt, der dasselbe im December 1897 im Sajan-Gebirge erlegte. Er übergab auch dessen Kropf sammt Inhalt; derselbe ist faustgross und enthält lauter vegetabilische Stoffe. Ausserdem fügte er auch jene Kieselsteinchen bei, welche im Magen des Vogels gefunden wurden.

56. Chrysolophus pictus (Linné).

Phasianus pictus Linné, Syst. Nat. I. p. 272. (1766).

Chrysolophus pictus Ogilvie-Grant, Cat. B. Br. Mus. XXII. p. 339. (1893); Sharpe, Hand-List. I. p. 38. (1899).

Zichy Jenő gróf az aranyfáczánnak egy szép hím példányát szerezte meg, melyet Szecsuen dél-khinai tartományban 1893. április havában lőttek.

Graf E. Zichy erwarb in Peking ein schönes Männchen, welches in der Provinz Setschuen in Süd-China im April 1893 erlegt wurde.

CSÚSZÓMÁSZÓK ÉS KÉTÉLTŰEK.

MÉHELY LAJOS TANÁRTÓL.

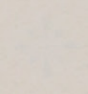


REPTILIEN UND AMPHIBIEN.

VON

PROF. L. MÉHELY.





CSÚSZÓMÁSZÓK ÉS KÉTÉLTŰEK.

Habár az utazás eredeti czélja és menete nem kedvezett a gerinczes állatok gyűjtésének, a nemes gróf és zoológuskisérője, Csiki Ernő, mégis rendkívül érdekes gyík-, kígyó- és békagyűjteményt szereztek össze. A tudományban a gyűjtött fajoknak mindegyike ismeretes; azonban ezekről a fajokról táplált ismereteink korántsem mondhatók annyira befejezetteknek, hogy újabb észleletek javukra ne válnának, sőt épen a Zichy-féle expediczió ázsiai gyűjtése teszi lehetővé, hogy egyes fajok képe teljes tisztaságban domborodjék ki előttünk. Így a *Phrynocephalus frontalis* Strauch-nak a Gobi sivatagon gyűjtött példányai kitűnő szolgálatot tettek ennek a fajnak az ugyancsak mongoliai *Phrynocephalus versicolor* Strauch-tól való megkülönböztetésére. Kiválóan érdekesek a Khinai falon gyűjtött *Eremias Brenchleyi* Günth. s a mocsári béka (*Rana arvalis* Nilss.) szibériai példányai is, a mennyiben részben a fajismeret, részben a földrajzi elterjedés szempontjából szolgáltattak újabb adatokat. A gyűjtött fajok száma mindösszе 19, és pedig csúszómászó: 13, kétéltű: 6.

REPTILIEN UND AMPHIBIEN.

Wenn auch der ursprüngliche Zweck und der Gang der Reise das Sammeln von Wirbelthieren nicht begünstigte, so wurde vom edlen Grafen und seinem zoologischen Begleiter, E. Csiki, dennoch eine recht interessante Ausbeute von Kriechthieren und Lurchen heimgebracht. In der Wissenschaft sind alle gesammelten Arten bekannt, unsere über dieselben gepflogenen Kenntnisse sind aber noch durchaus nicht dermassen abgeschlossen, dass neuere Beobachtungen denselben nicht zu Gute kommen sollten, vielmehr ermöglicht es gerade die asiatische Ausbeute der Graf Zichy'schen Expedition, dass sich das Bild einiger Arten in voller Klarheit vor unseren Augen entrollt So haben die in der Wüste Gobi gesammelten Exemplare von *Phrynocephalus frontalis* Strauch ausgezeichnete Dienste für die Unterscheidnng dieser Art von dem ebenfalls mongolischen *Phrynocephalus versicolor* Strauch geleistet. Auch die auf der Chinesischen Mauer erbeuteten Exemplare von *Eremias Brenchleyi* Günth. und die sibirischen Stücke von *Rana arvalis* Nilss. beanspruchen unser volles Interesse, da sie theils zu der Artkenntniss, theils zu der geographischen Verbreitung neuere Beiträge geliefert haben. Die Anzahl der gesammelten Arten beträgt im Ganzen 19, und zwar 13 Kriechthiere und 6 Lurche.

Classis. REPTILIA.

Ordo. SQUAMATA.

Subordo. *Lacertilia.*

Fam. Geckonidae.

1. Gecko japonicus Dum. et Bibr.

(Tab. VI. fig. 1—2.)

Platydactylus japonicus Duméril et Bibron, Erpétol. génér. III. p. 337. (1836).
Platydactylus jamori Schlegel, Fauna Japon., Rept. p. 103. tab. II. fig. 1—4. (1838).
Gecko japonicus Günther, Rept. Brit. Ind. p. 103. (1864); Boulenger, Catal. Liz. Brit. Mus. I. p. 188. (1885); Boettger, Ber. Senckenb. Ges. 1894. p. 143.

Egy hím és két nőstény példány Pekingből, hol Csiki Ernő 1898. október 11-én egy ház falán fogta.

A fentebb jelzett leírásokhoz a következő kiegészítő adatokkal járulhatok.

A nőstények 2., 3. és 4. lábujja közt kicsiny kötőhártya van, melynek a himen nyoma is alig látszik. A csaknem köralakú orrlyuk szélét öt paizs érinti, ú. m. elül az orrcsúcspaizs (*sc. rostrale*), felül egy felső orrpaizs (*sc. supranasale*), hátul két egymáson fekvő s meglehetősen egyforma nagyságú hátsó orrpaizs (*sc. postnasalia*) és alul az első felső ajakpaizs (*sc. supralabiale* I). E helyen meg kell jegyeznem, hogy Schlegel rajzán az orrlyuk távol áll az orrcsúcspaizstól (tab. II. fig. 3), holott az előttem fekvő példányokon az orrcsúcspaizs felső-külső sarka elég hosszú éllel érinti az orrlyukat. A magasságánál kétszer szélesebb orrcsúcspaizs felső, kettős ívben kikanyarított széléhez két sokszögű felső orrpaizs csatlakozik, melyek az egyik nőstényen elül érintkeznek, a másik nőstényen s a himen elül egy s e mögött még két pikkelyke által vannak elválasztva. A felső ajakpaizsok száma bal és jobb felől 8—9, 10—11, 11—9, az alsóké 8—9, 9—9, 9—10. Az állcsúcspaizs (*sc. mentale*) hátsó két legrövi-

Ein Männchen und zwei Weibchen von Peking, wo sie E Csiki am 11. October 1898 an der Mauer eines Gebäudes erbeutete.

Die in der Synonymie aufgeführten Beschreibungen kann ich folgendermassen ergänzen.

Zwischen der 2., 3. und 4. Zehe des Weibchens befindet sich eine kleine Bindehaut, von welcher beim Männchen kaum eine Spur vorhanden ist. Der Rand des fast kreisrunden Nasenloches wird von fünf Schildchen berührt, nämlich vorn vom *Rostrale*, oben von einem *Supranasale*, hinten von zwei übereinander gelagerten und ziemlich gleich grossen *Postnasalia* und unten von dem ersten *Supralabiale*. An dieser Stelle möchte ich bemerken, dass in der Abbildung von Schlegel (tab. II. fig. 3) das Nasenloch vom Rostrale entfernt liegt, an meinen Exemplaren hingegen die obere äussere Ecke des Rostrale mit einer ziemlich langen Kante das Nasenloch berührt. An dem oberen, doppelt ausgeschweiften Rand des doppelt so breiten als hohen Rostrale setzen sich zwei polygonale Supranasalia an, die bei dem einen Weibchen vorn zusammenstossen, hingegen bei dem anderen Weibchen und Männchen vorn durch ein Schüppchen und hinter demselben noch durch zwei derselben getrennt werden. Die Anzahl der Supralabialia beträgt links und rechts 8—9, 10—11, 11—9, die der Sublabialia 8—9, 9—9 und 9—10. An die hinteren kürzesten Seiten des Kinnschildes legen

debb oldalához két hosszúkás, szabálytalan ötszögű állpaizs (*sc. inframaxillaria*) csatlakozik, melyet hátra- és kifelé kisebbedő paizsok vesznek körül; az állpaizsok a hímen hosszabbak (VI. tábla, 1. ábra), a nőstényeken rövidebbek, szélességüknél alig hosszabbak (VI. tábla, 2. ábra). A hátoldal pikkelyezése mind a három példányon más és más. A hím példány hátoldalát teljesen egynemű, nagyon apró, szemcseszerű pikkelyek borítják; az egyik nőstény példány hátán az egyszerű szemcsézés közül kerekded, nagyobb bibircsek emelkednek ki, melyek mintegy tíz, nagyon szabálytalan hosszanti sorba rendezkednek, a másik nőstényen ezek a bibircsek nagyon aprók és számuk is kevesebb. Ezen az alapon a hím a GÜNTHER-féle *Gecko subpalmatus*-ra (Rept. Brit. Ind. p. 104. tab XII. fig. B.) emlékeztet, az első nőstény a *Gecko japonicus* typikus példánya, a második nőstény pedig a GÜNTHER-féle *Gecko Swinhonis*-hoz (Rept. Brit. Ind. p. 104. tab. XII. fig. A) hasonlít. Ha az a bélyeg, melylyel BOULENGER a *Gecko Swinhonis* GÜNTH. leírását kiegészítette, t. i., hogy az állpaizsok távol állnak egymástól («widely separated»), állandó, úgy ezt a fajt a *Gecko japonicus*-szal csakugyan nem lehet egyesíteni, azonban a *Gecko subpalmatus* GÜNTH. valószinűleg azonos a *Gecko japonicus*-szal.

Példányainkra visszatérve megemlítendő, hogy az egyik nőstény ép farkának alsó oldalán egy szélesebb középső paizs-sor tünik ki, a paizsok azonban nagyon szabálytalanok, közülök számos hosszában kettéoszlott, a másik nőstény megújult farkát hasonló paizsok födik, a hím megújult farkának alsó oldalán pedig szabálytalan, kisebb paizsok fekszenek. A hím alfelrése előtt nagyon széles ∧-alakban álló kilencz mirigyszájadék ötlik fel, négy

sich zwei längliche, unregelmässig pentagonale *Inframaxillaria* an, welche von Schildchen umgeben sind, welche nach aussen und hinten an Grösse immer mehr abnehmen. Die Inframaxillaria sind beim Männchen länger (Taf. VI. Fig. 1), bei den Weibchen kürzer, kaum länger als breit (Taf. VI. Fig. 2). Die Beschuppung des Rückens ist an allen drei Exemplaren verschieden. Die Rückenseite des Männchens ist mit vollkommen gleichförmigen, sehr kleinen, körnchenartigen Schüppchen bedeckt; das eine Weibchen besitzt zwischen den gleichartigen Schuppen in etwa zehn sehr unregelmässige Längsreihen gestellte, rundliche, grössere Warzenschuppen, die bei dem anderen Weibchen sehr klein und in geringerer Anzahl vorhanden sind. Grund dessen erinnert das Männchen an den GÜNTER'schen *Gecko subpalmatus* (Rept. Brit. Ind. p. 104. tab. XII. fig. B), dagegen ist das erste Weibchen ein typisches Stück von *Gecko japonicus,* wogegen das zweite dem *Gecko Swinhonis* GÜNTH. (Rept. Brit. Ind. p. 104. tab. XII. fig. A) ähnlich ist. Im Falle der Charakter, mit welchem G. A. BOULENGER die Beschreibung des *Gecko Swinhonis* GÜNTH. vervollständigt hat, nämlich, dass die Inframaxillaria von einander entfernt stehen («widely separated»), constant ist, so kann diese Art mit *Gecko japonicus* thatsächlich nicht vereinigt werden, der *Gecko subpalmatus* GÜNTH. ist jedoch wahrscheinlich mit *Gecko japonicus* identisch.

Auf unsere Exemplare zurückkommend, will ich noch hervorheben, dass auf der unteren Schwanzseite des einen Weibchens eine breitere, mediane Schilderreihe hervortritt, die Schilde sind aber sehr unregelmässig, viele sind der Länge nach getheilt. Der regenerirte Schwanz des zweiten besitzt an der Unterseite ganz ähnliche, dem ersten Falle entsprechende Schilde, während am regenerirten Schwanze des Männchens unregelmässige, kleinere Schilde liegen. Vor der Analöffnung des Männchens liegen in der Form eines sehr brei-

a jobb- s öt a baloldalon; e mirigyszájadékok gyenge nyomait a nőstényeken is megtaláljuk. A kiduzzadt farktő két oldalán a hímen 3—3 erőteljes bibircs látható, az egyik nőstényen ugyanott csak 2—2 áll, a másikon pedig 3—3, de ezekhez belülről ismét három kisebb szemölcs csatlakozik. E bibircsek száma nagyon ingadozó; SCHLEGEL a leírásában hármat mond, de rajza e mellett még három kisebbet tüntet fel; BOETTGER egy Shanghaiból származó hímen hármat, egy ugyanoda való nőstényen kettőt s e mellett még három kisebbet talált.

A hátoldal szinezete egynemű hamuszürke, finom pettyezéssel, a fejtetőn barnás felhőzettel s a háton három sorban halvány barna foltokkal, melyek közül 6—7 (némikép félholdalakú) a hát középvonalában s ugyanannyi vagy kevesebb a hát oldalszélén fekszik. Az ép fark belső oldalán 9—10 barnás harántpánt van. A hasoldal sárgás-fehér; a hím torka és hasa szélén gyér barna pettyezés tünik fel.

ten ∧-s 9 Drüsenporen, und zwar 4 rechts und 5 links; eine schwache Andeutung derselben ist auch bei den Weibchen bemerkbar. Zu beiden Seiten der aufgetriebenen Schwanzbasis des Männchens stehen je drei kräftige Tuberkeln, bei dem einen Weibchen ebendaselbst nur je zwei, bei dem zweiten je drei, an welche sich aber an der Innenseite noch drei kleinere Höckerchen anschliessen. Diese Tuberkel sind sehr variabel. SCHLEGEL giebt in der Beschreibung drei an, aber seine Abbildung zeigt noch drei kleinere; Dr. BOETTGER fand an einem Männchen aus Shanghai drei, am Weibchen zwei und daneben noch drei kleinere.

Farbenkleid. Die Rückenseite ist gleichmässig aschgrau, mit feinen Tupfen besetzt, der Oberkopf mit brauner, wolkenartiger Zeichnung und der Rücken mit in drei Längsreihen geordneten hellbraunen Flecken bestanden, von denen 6—7 (etwa halbmondförmige) in der Medianlinie und eben so viele oder weniger zu beiden Seiten des Rückens liegen. Auf der Oberseite des unversehrten Schwanzes befinden sich 9—10 bräunliche Querbänder. Die Bauchseite ist gelblich-weiss; der Kehlrand und Bauchrand des Männchens mit zerstreuter brauner Tüpfelung besetzt.

Fam. Agamidae.

2. Agama caucasica EICHW.

Stellio caucasicus EICHWALD, Fauna Casp.-Caucas. p. 100. tab. XIII. fig. 1—8. (1841); BLANFORD, East Persia II. p. 322. tab. XX. fig. 1. (1876); BOETTGER in RADDE Fauna und Flora südw. Caspi-Geb. p. 61. (1886).

Stellio persicus ANDERSON, Proc. Zool. Soc. 1872. p. 382. fig. 4.

Agama caucasica BOULENGER, Catal. Liz. I. p. 367. (1885); BOETTGER, Zool. Jahrb. III. Abth. f. System. p. 890. (1888).

Egy hím példány Ichnyevi környékéről (Athéne-völgy, Transkaukázia), mely teljesen megegyezik BLANFORD élethű rajzával és BOULENGER gondos leírásával, csakhogy a hát közepén a válltól a fark tövéig húzódó kilencz pikkelysor lapos

Ein männliches Exemplar von Ichnjevi (Athene-Thal in Transkaukasien), welches vollkommen der lebensgetreuen Abbildung BLANFORD's und der sorgfältigen Beschreibung BOULENGER's entspricht, mit dem einzigen Unterschiede, dass die in der Mitte des Rückens liegenden, von der Schulter

pikkelyei, ép úgy, mint a BOETTGER-től leírt Jagly-olumi hím példányokon, éles gerinczet viselnek.

bis zur Schwanzbasis verlaufenden 9 Schuppenreihen — ähnlich wie bei den von Dr. BOETTGER besprochenen Stücken von Jaglyolum — scharfgekielt erscheinen.

3. Phrynocephalus frontalis STRAUCH.

(Tab. VI. fig. 3—8.)

Phrynocephalus frontalis STRAUCH, Voyage Przewalski, Rept. p. 15. tab. III. fig. 1. (sec. BOULENGER); BOULENGER, Catal. Liz. I. p. 875. (1885).

Számos példány a Gobi sivatag több pontjáról (Szair-uszu, Szucsi, Naran, Tuguruk, Olon-chuduk).

A kezeim közt levő példányok feje meglehetősen domború ívben ereszkedik le előfelé. Az orrlyukak elül állnak s kissé fölfelé tekintenek. A lábszár hossza a fej hosszával egyenlő; a fark hossza a törzs hosszának kétszeresénél valamivel rövidebb. A fark töve kiszélesedett és lapított, a kiszélesedés mögött hirtelen keskenyedő s azután fokozatosan elvékonyodó.

A fej tetejét *lapos*, vagy középső részükön gyenge élben kiemelkedő pikkelyek födik, melyek a szemek fölött a legkisebbek (körülbelül oly nagyok, mint a hát középvonalában fekvők), az orrlyukak mögött fekvők nagyobbak s a nyakszirten levők még inkább kiszélesedettek. Nevezetes és a fajra nézve jellemző tulajdonságnak tartom, hogy a nyakszirten, a harmadik szem nyoma mögött, sokszögű, nagy és mindig *lapos* pikkelyek fekszenek, melyek közül ugyan többnyire két nagyobb, de mindig *lapos* pikkely válik ki, mely soha sem emelkedik ki csapalakúan (VI tábla, 3. ábra). Az orrpaizsokat (*sc. nasalia*) három hosszantmenő paizs-sor választja el egymástól; az egyes sorok paizsai meglehetősen *egyforma szélesek* és *laposak* (VI. tábla, 5. ábra). A hát pikkelyezése egyneműnek mondható, de csak bizonyos megszorítással, a mennyiben a pikkelyek

Zahlreiche Exemplare von verschiedenen Punkten der Wüste Gobi (Sair-ussu, Sutschi, Naran, Tuguruk und Olon-chuduk).

Die Oberfläche des Kopfes fällt in concavem Bogen nach vorn ab. Die Nasenlöcher stehen vorn und sind etwas nach oben gerichtet. Die Länge des Schienbeins ist mit der Kopflänge gleich. Die Schwanzlänge ist etwas kürzer als die doppelte Rumpflänge. Die Schwanzbasis ist verbreitert und abgeflacht, hinter der Verbreiterung jäh verschmälert und dann allmählig verjüngt.

Die Oberseite des Kopfes wird von *flachen*, oder im mittleren Theile in schwachem Kiel erhabenen Schuppen bedeckt; die ober den Augen liegenden sind am kleinsten (ungefähr so gross wie die in der Medianlinie des Rückens liegenden), die hinter den Nasenlöchern gelegenen nehmen an Grösse zu, und die in der Nackengegend befindlichen sind noch mehr verbreitert. Ich betrachte es für ein wichtiges und die Art charakterisirendes Merkmal, dass hinter der Spur des Parietalauges grosse, polygonale und beständig *flache* Schuppen liegen, von welchen zwar meistens zwei grössere, jedoch immer *flache* Schuppen hervortreten, die sich niemals zapfenartig erheben (Taf. VI. Fig. 3). Die Nasalia sind durch drei Längsreihen von Schuppen getrennt; die einzelnen Schuppen dieser Reihen sind von ziemlich *gleicher Breite* und *flach* (Taf. VI. Fig. 5). Die Beschuppung des Rückens kann gleichmässig genannt werden, jedoch nur mit einer gewissen Einschränkung, da sich nur

nek csak egy része simúl le a hátra, ellenben a fekete rajzokban állók hátsó csúcsukkal felhajlanak s apró, szögalakú csúcsokat képezve egyenlőtlenné teszik a hát pikkelyezését. A hát középvonalában fekvő szélesebb és lapos pikkelyek a legtöbb példányon *nagyon gyengén gerinczesek*, számos példányon *teljesen simák*. A torok- és haspikkelyek teljesen laposak; a mell pikkelyei a legtöbb példányon *elég erőteljes* s a pikkely hátulsó sarka mögött finom tűalakú csúcsba nyújtott *gerinczet* hordanak, azonban ez a hosszanti gerincz számos esetben *alig vehető ki*. A fark hátát a tőben levő szélesedés mögött erőteljes gerinczezésű pikkelyek borítják. A 3. és 4. hátsó lábujj külső széle *nagyon erőteljesen, éles csúcsokkal rojtozott*, azonban megjegyzendő, hogy az ujjak belső oldalán is teljesen hasonló, csak *gyengébb* rojtozás tünik ki.

A test felső oldalának alapszine többnyire hamvas-szürke, mely egyes példányokon kékes-szürkévé fokozódik; ritkábban sárgás-barna. Az alapszinbe szabálytalan, vastagszálú, téglavörös reczézet vegyül, melyből fekete-barna szegélyű és belül is fekete-barnával pettyezett sötét foltok válnak ki. A sötét foltok alakja, terjedelme és elhelyezése ugyan meglehetősen ingadozó, a legtöbb példányon azonban a következő, egységes alapminta vehető ki. A nyakszirten egy rövid, hosszúkás csík áll, melyet hátra felé ívalakúan széthajló, két hosszúkás folt fog közre; a vállak közt egy pár kicsiny s a háton egymás mögött három pár nagyobb, szabálytalan s a hát középvonalában össze nem olvadó folt fekszik; a fark tövén egy pár apróbb s e mögött 7—9 nagyobb páros folt fekszik, melyek páronkint, már a másodiktól kezdve, vízszintesen, vagy ferdén

ein Theil der Schuppen der Rückenfläche anschmiegt, hingegen die in der schwarzen Zeichnung befindlichen mit ihren hinteren Spitzen aufwärts gebogen erscheinen, wodurch kleine stiftförmige Spitzen entstehen und die Beschuppung des Rückens ungleichartig gestalten. Die in der Medianlinie des Rückens liegenden breiteren und flachen Schuppen sind bei den meisten Exemplaren *sehr schwach gekielt*, an vielen sogar *vollkommen glatt*. Die Kehl- und Bauchschuppen sind ganz flach, die Brustschuppen hingegen bei den meisten Stücken mit einem *ziemlich kräftigen* und hinter der hinteren Ecke der Schuppe in eine feine Spitze ausgezogenen *Kiele* versehen. Bei vielen Exemplaren ist jedoch der Kiel *kaum wahrzunehmen*. Die obere Schwanzseite wird hinter der Verbreiterung an der Basis von kräftig gekielten Schuppen bedeckt. Der äussere Rand der 3. und 4. Zehe ist *sehr kräftig, mit scharfen Spitzen gefranst*, es ist jedoch zu bemerken, dass auch die innere Seite derselben ähnliche, wenngleich schwächere Fransen trägt.

Farbenkleid. Grundfärbung der Oberseite meist aschgrau, an einigen Stücken bläulich-grau, seltener gelblich-braun. Auf diesem Grundtone erscheint eine unregelmässige, aus dicken Fäden bestehende, ziegelrothe Retikulirung, aus welcher schwarz umrandete und auch innerhalb schwarz getupfte, dunkle Flecke hervortreten. Die Gestalt, Ausdehnung und Lage der dunklen Flecke ist zwar ziemlich variabel, an den meisten Exemplaren ist jedoch der folgende Grundtypus wahrzunehmen. Am Nacken steht ein kurzer, länglicher Streif, der im hinteren Theile von zwei länglichen, bogig divergirenden Flecken umgeben wird; zwischen den Schultern liegen ein Paar kleine und auf dem Rücken hintereinander drei Paar grössere, unregelmässige, in der Medianlinie nicht zusammenstossende Flecke; auf der Schwanzbasis folgen ein Paar kleinere und hinter denselben 7—9 grössere paarige Flecke, welche schon vom zweiten Paare an in horizontaler oder schräger

harántul összeolvadnak. A mellső s hátsó végtagok felszine hasonló foltokkal harántul pántozott s az öreg hímek fején is hasonló, a szemhéjak fölött ferde csíkokba rendezkedett foltok lépnek fel (VI. tábla 7. ábra). A sötét foltok száma némely példányokon tetemesen megszaporodik, más esetben pedig a foltok nagyon összezsugorodnak (VI. tábla 8. ábra). A törzsnek mind a két oldalán, a vállizület, illetőleg a hónaljgödör mögött egy-egy élénk, karminvörös szinű, kerekded folt fekszik. A test alsó oldala sárgás-fehér. A fark alsó szinét 4—6 fekete, hátrafelé mindinkább szélesedő harántpánt szeli át; az utólsó, legszélesebb a fark hegyéig terjed. A fiatalok nagyon hasonló szinezetűek, csakhogy a hátoldal sötét foltjai gyakran kisebb részekre bomlanak fel, olykor a páros foltok pántokká egyesülnek, a fark alsó oldala (eleven állatokon valószinűleg az egész hasoldal) élénk czitromsárga, a sötét harántpántok pedig nagyon mély feketék.

Richtung paarweise verschmelzen. Die Ober- und Unterseite der Gliedmassen ist mit ähnlichen Flecken quer gebändert und auf der oberen Kopfseite alter Männchen treten ober dem Augenlide gleichfalls ähnliche, in Querstreifen geordnete Flecke auf (Taf. VI. Fig. 7). Die Anzahl der dunklen Flecke vermehrt sich an manchen Exemplaren beträchtlich, in anderen Fällen gehen dieselben fast ganz ein (Taf. VI. Fig. 8). Zu beiden Seiten des Rumpfes gewahrt man ober dem Schultergelenk je eine karminrothe, rundliche Makel. Die untere Körperseite ist gelblich-weiss. Die Unterseite des Schwanzes wird von 4—6 schwarzen, nach hinten an Breite immer mehr zunehmenden Querbändern durchsetzt, deren letztes am breitesten ist und sich bis zur Schwanzspitze erstreckt. Junge Thiere sind von sehr ähnlicher Färbung, nur sind die dunklen Flecke der Rückenseite häufig in kleinere Theile aufgelöst, manchmal verbinden sich die paarigen Flecke zu kurzen Querbinden, die untere Seite des Schwanzes (und an lebenden Stücken wahrscheinlich die ganze Bauchseite) ist lebhaft citronengelb und die dunklen Querbinden sind sehr tief schwarz.

Méretek (m/m-ben)	Szair-Uszu			Tuguruk	Naran	Masse in m/m.
A fej hossza	11	13	13	12	13	Kopflänge
A fej szélessége	10	11	12	11	12	Kopfbreite
A fej és nyak hossza	14	14·5	15	14	15	Kopf- und Halslänge
A törzs hossza	32	35	33	32	33	Rumpflänge
A fark hossza	54	52	60	57	57	Schwanzlänge
A mellső végtag hossza	21	23	25	26	25	Länge der Vordergliedmassen
A hátsó végtag hossza	35	36	38	39	37	Länge der Hintergliedmassen

A *Phrynocephalus frontalis* fentebb leírt példányai számos bélyeg tekintetében annyira megegyeznek az ugyancsak mongoliai *Phrynocephalus versicolor* Strauch leírásával,* hogy a két faj, természetes

Die oben beschriebenen Exemplare des *Phrynocephalus frontalis* entsprechen in vielen Merkmalen dem ebenfalls mongolischen *Phrynocephalus versicolor* Strauch * dermassen, dass die beiden Arten ohne Vergleichung natürlicher Exemplare durch-

* G. A. Boulenger, Catal. Lizards. I. p. 374. (1885).

példányok összehasonlítása nélkül, semmikép sem különböztethető meg s csakis a *Phrynocephalus versicolor* két kashgari példánya, melyet Boulenger úr szivességének köszönhetek, győzött meg róla, hogy csakugyan két különböző fajjal van dolgunk.

A *Phrynocephalus versicolor*, saját észleleteim szerint, a következő lényeges pontokban különbözik a fentebbi fajtól. A nyakszirten, a harmadik szem nyoma mögött, két erőteljes, *csapalakúan kiemelkedő* paizs válik ki a szomszédos paizsok közül.* (VI. tábla, 4. ábra.) Az orrpaizsokat szintén három hosszában menő paizssor választja el egymástól, azonban a középső sor paizsai sokkal *szélesebbek* az oldaliaknál és erőteljes *élben. vagy csúcsban kidomborodók* (VI. tábla, 6. ábra). A hát pikkelyezése semmikép sem mondható egyneműnek, a mennyiben a pikkelyek a sötét foltokon szögalakúan megnyúltak és valóságos *kefeszerű pamatokat* képeznek, úgy hogy e faj sokkal inkább osztható be Boulenger meghatározó kulcsának az *A)* csoportjába,** hol a hát pikkelyezése (mint az *Olivieri* és *helioscopus* fajokon) *különnemű* («Dorsal lepidosis heterogeneous»). A *Phrynocephalus versicolor* úgy látszik általában *nagyobb*, mint a *Phrynocephalus frontalis;* a két kashgari példány törzse 37 és 39 m/m., holott a *frontalis* legnagyobb példányain csak 32—35 m/m. hosszú. A hát középvonala mentén fekvő s a mellpikkelyek *gyengén gerinczesek*, mely sajátság a *Phrynocephalus frontalis* számos példányán ismétlődik. A 3. és 4. hátsó lábujj külső

* Hasonló jelenséget tapasztalunk a *Phrynocephalus helioscopus* Pall. azon aralichi (Arménia) példányain, melyeket *var. Horváthi* néven írtam le (Zoolog. Anz. 1894. p. 79. és Természetr. Füz. 1899. p. 361. tab. XIV).

** Catal. Liz. I. p. 369. (1885).

aus nicht unterschieden werden können, und ich nur durch zwei Exemplare des *Phrynocephalus versicolor* von Kashgar, die ich der Güte des Herrn G. A. Boulenger zu verdanken habe, überwiesen wurde, dass wir es thatsächlich mit zwei verschiedenen Arten zu thun haben.

Phrynocephalus versicolor unterscheidet sich nach meinen Beobachtungen in folgenden wesentlichen Punkten von der oben genannten verwandten Art. Auf der Occipitalregion treten hinter der Spur des Parietalauges, zwischen den benachbarten Schildchen, zwei kräftige, zapfenartig erhobene Schildchen hervor. (Taf. VI. Fig. 4.) * Die Nasenschilde werden ebenfalls durch drei longitudinale Schilderreihen voneinander getrennt, die Schildchen der mittleren Reihe sind jedoch weit *breiter* als die der Seitenreihen und in einem *kräftigen Kiele* oder in einer *Spitze hervorgewölbt.* (Taf. VI. Fig. 6.) Die Beschuppung des Rückens kann keinesfalls als gleichartig bezeichnet werden, weil die Schuppen auf den schwarzen Flecken stiftförmig vorgezogen sind und insgesammt *bürstenartige Bündel* bilden, so dass die Art viel eher in die Gruppe *A*) der Bestimmungs-Tabelle von Boulenger ** eingetheilt werden kann, wo die Beschuppung (wie bei *Olivieri* und *helioscopus*) *ungleichartig* ist («Dorsal lepidosis heterogeneous»). *Phrynocephalus versicolor* scheint im Ganzen grösser zu sein als *Phrynocephalus frontalis;* der Rumpf der beiden Stücke aus Kashgar misst 37 und 39 m/m, wogegen derselbe bei den grössten Exemplaren von *Phr. frontalis* nur 32—35 m/m erreicht. Die in der Medianlinie des Rückens liegenden, wie auch die Brustschuppen sind *schwach gekielt* und dasselbe gewahrt man an vielen Stücken von *Phrynocephalus frontalis.*

* Dieselbe Erscheinung ist auch an den Exemplaren des *Phrynocephalus helioscopus* Pall. von Aralich (Armenien) wahrzunehmen, welche ich als *var. Horváthi* beschrieben habe (Zoolog. Anz. 1894. p. 79 und Természetrajzi Füzetek. 1899. p. 361. tab. XIV).

** Catal. Lizards. I. p. 369. (1885).

széle *erősen rojtozott*, belső szélének rojtozása azonban a *Phrynocephalus frontalis*-on tapasztalhatónál épen nem erősebb, úgy hogy az ujjaknak a leírásokban említett *kétoldali rojtozása* («Third and and fourth toes on both sides with a strong fringe of acute lobules») nem válik be faji bélyegűl.

Meg kell még jegyeznem, hogy az a *Phrynocephalus*, melyet Lóczy Lajos, gróf Széchenyi Béla kelet-ázsiai expedicziója alkalmával Khinában (Kuan-juön-szhien) gyűjtött és Steindachner *Phrynocephalus caudivolvulus* Pall.-nak határozott meg,* szintén a *Phrynocephalus frontalis* Strauch nevű fajhoz tartozik.

Der Aussenrand der dritten und vierten Zehe ist *kräftig gefranst*, aber die Befransung der inneren Ränder ist durchaus nicht stärker als bei *Phrynocephalus frontalis*, so dass die in den Beschreibungen erwähnte *beiderseitige Befransung der Zehen* («Third and fourth toes on both sides with a strong fringe of acute lobules») keinen verlässlichen Art-Charakter bildet.

Es möge noch bemerkt werden, dass jener *Phrynocephalus*, den Ludwig Lóczy anlässlich der ostasiatischen Expedition des Grafen Béla Széchenyi in China (Kuan-juön-szhien) erbeutete und der von Dr. Steindachner für *Phrynocephalus caudivolvulus* Pall. bestimmt wurde,* ebenfalls zu *Phrynocephalus frontalis* Strauch gehört.

Fam. Lacertidae.

4. **Lacerta agilis** Linn. var. **exigua** Eichw.

(Tab. VII.)

Lacerta exigua Eichwald, Zool. Spec. III. p. 188. (sec. Boulenger).
Lacerta stripium Eichwald, Fauna Casp.-Caucas. p. 84. (1841).
Zootoca exigua Eichwald, Fauna Casp.-Caucas. p. 89. tab. X. fig. 1—3. (1841).
Lacerta agilis var. *chersonensis*, var. *doniensis* Bedriaga, Abh. Senckenb. Ges. XIV. p. 146. et 151. (1886).
Lacerta paradoxa Bedriaga, Abh. Senckenb. Ges. XIV. p. 170. (1886).
Lacerta agilis var. *exigua* Boulenger, Catal. Lizards III. p. 21. (1887).

Hat példány Szaratov környékéről (Oroszország), három példány Kazán környékéről (Oroszország), három példány Krasznojarszk mellől (Szibéria) és egy példány Minuszinszk vidékéről (Szibéria).

A fürge gyíknak keleti válfaja, mely a faj keletkezése szempontjából törzsalaknak tekintendő, különösen az arczpaizsok nagy változékonysága tekintetében figyelemre méltó. A közép- és nyugat-európai alakkal (*Lacerta agilis* Linn. var. *typica* Blgr.)

Sechs Exemplare aus der Gegend von Saratow (Russland), drei von Kasan (Russland), drei aus Krasnojarsk (Sibirien) und ein Stück aus der Umgebung von Minusinsk (Sibirien).

Die östliche Abart der Zauneidechse, die in phylogenetischer Beziehung für die Stammform der Art zu betrachten ist, erheischt unser Interesse besonders hinsichtlich der grossen Variabilität ihrer Zügelschilde. Sie entspricht der mittel- und westeuropäischen Form (*Lacerta agilis*

* Gróf Széchenyi Béla kelet-ázsiai útjának tudományos eredménye. II. p. 651. (1897.)

* Wissenschaftliche Ergebnisse der Reise des Grafen Béla Széchenyi in Ost-Asien. II. p. 505. (1898).

megegyezik abban, hogy az *orrcsúcspaizs (sc. rostrale)* soha sem érinti az orrlyukat (VII. tábla, 1—11. ábra) s e tekintetben élesen különbözik a tőle egyébként gyakran nagyon nehezen elválasztható zöld gyíktól *(Lacerta viridis* LAUR.; VII. tábla, 12—13. ábra). Az arczpaizsok variálásának főbb eseteit a VII. tábla 3—11. ábráin állítottam össze s ezekből kitűnik, hogy az orrlyuk mögött többnyire két egymás fölött fekvő *orrkantárpaizs (sc. nasofrenalia)* jelenik meg (3—9. ábra); azonban valamint megtörténik, hogy az alsó paizs ferdén kettéhasad (5. ábra), ép úgy előfordúl, hogy a felső paizs a szomszédos paizsok előnyére elenyészik (10—11. ábra) s ilyen esetekben (mint a typikus fürge gyíkon) csak egy orrkantárpaizs van meg. A kantárpaizsok száma, valamint a typikut fürge gyíkon úgy itt is, többnyire szintén kettő (3. és 10. ábra), megesik azonban, hogy az alsó ferdén két részre hasad s ilyenkor három egymás fölött fekvő kantárpaizszsal van dolgunk (4—5. ábra). Nagyon gyakori eset, hogy a két kantárpaizs összeolvad (6—7. ábra) s ilyenkor az állapot nagyon hasonló a *Lacerta viridis* viszonyaihoz (12—13. ábra). Megtörténik továbbá, hogy az alsó kantárpaizs beleolvad a *szemkantárpaizsba* (*sc. frenooculare;* 8. ábra), mely eset a typikus fürge gyík kelet-magyarországi alakjain is nagyon gyakori (2. ábra). Némely esetben mind a két kantárpaizs a szemkantárpaizsba olvad bele (9. ábra). Legérdekesebb a variatiónak az a különösen fiatal állatokon tapasztalható iránya, a midőn az orrlyuk mögött csak egy orrkantárpaizs képződik ki s ezt hátulról két egymás fölött fekvő (10. ábra), vagy egymással összeolvadt 11. ábra) kantárpaizs követi. Ilyen ese-(ekben a közép-európai typikus fürge

LINN. *var. typica* BLGR.) in dem Charakter, dass das Rostrale niemals das Nasenloch berührt (Taf. VII. Fig. 1—11) und in dieser Beziehung unterscheidet sie sich scharf von *Lacreta viridis* LAUR. (Taf. VII. Fig. 12—13), von der sie übrigens oft schwer zu trennen ist. Die hauptsächlichsten Variationen der Zügelschilde habe ich auf Taf. VII. (Fig. 3—11) zusammengestellt, aus welchen hervorgeht, dass hinter dem Nasenloch meist zwei über einander liegende Nasofrenalia erscheinen (Fig. 3—9); es ist jedoch eben so oft der Fall, dass das untere Schild der Quere nach in zwei Theile zerfällt (Fig. 5), sowie dass das obere Schild zu Gunsten der Nachbarschilde verschwindet (Fig. 10—11) und in solchen Fällen — wie bei der typischen Zauneidechse — nur ein Nasofrenale vorhanden ist. Die Anzahl der Zügelschilde beträgt, wie bei der typischen Form, meist zwei (Fig. 3 und 10), es kommt jedoch vor, dass das untere der Quere nach in zwei Theile zerfällt und in solchen Fällen liegen uns drei über einander gelagerte Zügelschilde vor (Fig. 4—5). Es ist sehr häufig der Fall, dass die beiden Frenalia verschmelzen (Fig. 6—7), wodurch man lebhaft an die Verhältnisse von *Lacerta viridis* (Fig. 12—13) erinnert wird. Es kommt ferner vor, dass das untere Frenale in dem Frenooculare aufgeht (Fig. 8), was auch an den typischen Stücken aus dem östlichen Ungarn sehr häufig beobachtet werden kann (Fig. 2). In manchen Fällen gehen beide Frenalschilde in dem Frenooculare auf (Fig. 9). Von grösstem Interesse ist die besonders bei jungen Thieren auftretende Richtung der Variation, wo hinter dem Nasenloch nur ein Nasofrenale ausgebildet ist und auf dieses nach hinten zwei über einander liegende (Fig. 10), oder mit einander verschmolzene (Fig. 11) Frenalschilde folgen. In solchen Fällen wiederholen sich die bei der mitteleuropäischen typischen Form obwaltenden Verhältnisse (Fig. 1—2), welche eben die nahe Verwandschaft von *var. typica* und *var. exigua* documentiren.

gyík viszonyai (1. és 2. ábra) ismétlődnek s a *var. typica* és *var. exigua* közeli rokonságát bizonyítják.

Az *alsó szempaizs (sc. suboculare)* előtt rendesen négy *felső ajakpaizsot (sc. supralabialia)* találunk, e paizsok száma azonban három is, öt is lehet. A hát középső részén, mintegy a fejvért (*pileus*) szélességében fekvő pikkelyek mindig keskenyebbek a törzs oldalán fekvőknél s többnyire fokozatosan szélesedve mennek át a törzsoldal pikkelyeibe, azonban a hátmező hosszában elég gyakran sokkal keskenyebb s az oldalpikkelyektől élesen elvált 12—14 sor pikkelyt találunk, ép úgy, mint a typikus fürge gyíkon.

A szinruha jellemző mustrázata legtisztábban a fiatal állatokon ötlik fel. A hátmezőt három hosszantfutó fehér csík tünteti ki, melyek közül a középső a hát középvonalában, a két szélső pedig a falpaizsok külső szöglete irányában fekszik. A három fehér csík közét négyszögalakú, vagy szabálytalan fekete foltok töltik ki, a szélső fehér csíktól kifelé, a törzs oldalán pedig három sor fehérszemű, fekete folt látható. Ez a mustrázat alapjában a felnőtteken is megmarad, csakhogy a hátmező három fehér csíkja a hátoldal megzöldülése következtében rendesen elenyészik, a barnahátú nőstényeken azonban többé-kevésbbé élesen marad meg, noha három kazáni nőstényen nyoma sem látszik.*

* Csak mellesleg említem, hogy 1896-ban Dr. A. Brandt charkowi egyetemi tanártól, sok eleven, Charkow vidékéről való *exiguát* kaptam, melyek közt hat, a hátmezőn *teljesen zöld*, nagyon gyéren pettyezett és fehér csíkjait elvesztett *nőstény* volt.

Vor dem Suboculare findet man gewöhnlich vier Supralabialia, die Anzahl derselben kann jedoch sowohl drei wie auch fünf betragen. Die in der Mitte des Rückens, ungefähr in der Breite des Pileus verlaufenden Schuppen sind immer schmäler als die der Rumpfseiten und gehen meist an Breite allmählich zunehmend in die Seitenschuppen über, häufig finden wir jedoch entlang dem Rückenfelde viel schmälere und von den Seitenschuppen scharf abgesetzte 12—14 longitudinale Reihen, eben wie bei der typischen Form.

Farbenkleid. Die charakteristische Zeichnung des Farbenkleides ist am reinsten an jungen Thieren ausgeprägt. Die Rückenzone ist mit drei longitudinalen weissen Streifen gezeichnet, deren mittlerer in der Medianlinie, die beiden seitlichen hingegen in der Richtung der Aussenränder der Parietalia verlaufen. Den Zwischenraum dieser drei Streifen füllen schwarze Flecke aus und ausserhalb derselben sind auf der Rumpfseite drei Reihen weissgeaugte, schwarze Flecke wahrzunehmen. Diese Zeichnung bleibt im Grunde genommen auch bei den Erwachsenen bestehen, nur dass die drei weissen Rückenstreifen in Folge dessen, dass der Rücken einen grünen Ton annimmt, gewöhnlich verschwinden, bei den am Rücken braun gefärbten Weibchen bleiben dieselben jedoch mehr oder weniger scharf erhalten, obgleich an drei Stücken aus Kasan keine Spur übrig geblieben ist.*

* Nur nebenbei sei bemerkt, dass ich unter vielen lebenden Exemplaren der *var. exigua*, die ich im Jahre 1896 vom Herrn Universitätsprofessor Dr. A. Brandt aus der Gegend von Charkow erhielt, sechs weibliche Exemplare besass, welche auf der ganzen Rückenzone *vollkommen grün* waren, die weissen Streifen total verloren hatten und deren Flecke sehr zerstreut gelegen sind.

5. Lacerta vivipara. Jacq.

Lacerta vivipara Jacquin, Nov. Act. Helvet. I. p. 33. tab. I. (1787); Boulenger, Catal. Lizards. III. p. 23. (1887).

Egy hím példány Kazánból (Oroszország), egy nőstény Baltimból (Szibéria) s egy másik nőstény Iszkerből (Szibéria).

A pikkelyruha tekintetében figyelemre méltó, hogy az *alsó szempaizs* (*sc. suboculare*) előtt valamennyi példányon csak három (négy helyett) *felső ajakpaizs (sc. supralabialia)* áll; oly jelenség, mely a Magyarország délkeleti felföldjén élő alakok túlnyomó többségén is tapasztalható. Az iszkeri példányon a kantárpaizs (*frenale*) a szemkantárpaizszsal (*frenooculare*) olvadt össze. Egyébként a példányok teljesen typikusak.

Ein männliches Exemplar aus Kasan (Russland), ein Weibchen aus Baltim (Sibirien) und ein zweites Weibchen aus Isker (Sibirien).

Hinsichtlich des Schuppenkleides ist zu bemerken, dass vor dem Suboculare bei allen Exemplaren nur drei Supralabialia stehen, — eine Erscheinung, die auch bei der Mehrzahl der südost-ungarischen Stücke wahrzunehmen ist. Bei dem Stücke von Isker ist das Frenale mit dem Frenooculare verschmolzen. Im übrigen sind alle Stücke vollkommen typisch.

6. Lacerta muralis Laur. var. depressa Cam.

Podarcis depressa Camerano, Atti Accad. Torino. XIII. p. 539. (1878).

Lacerta depressa Bedriaga, Abh. Senckenb. Ges. XIV. p. 272. (1886); Boulenger, Catal. Lizards. III. p. 34. (1887); Boettger, Ber. Senckenb. Ges. 1889. p. 204.

Lacerta muralis var. *depressa* Boettger, Ber. Senckenb. Ges. 1892. p. 140; Radde, Samml. d. Kaukas. Mus. I. p. 281. (1899).

Transkaukáziából az Athene völgyben fekvő Sion faluból egyetlen nőstény példány, mely pontosan megegyezik Boulenger és Bedriaga leírásaival, azzal az egy különbséggel, hogy a hát pikkelyei a lábszár pikkelyeivel egyforma nagyok (hétre hét megy), tehát az a legfőbb jellemvonás, mely szerint a lábszár pikkelyeinek a hát pikkelyeinél nagyobbaknak kellene lenniök, nem vág be. Már Dr. Boettger hangsúlyozta, hogy a tifliszi példányok lábszárpikkelyei csak még épen valamivel nagyobbak a hát pikkelyeinél (9 sorra 8) s ezen az alapon adta fel a Camerano-féle *depressá*-t mint fajt és véleményem szerint is nagyon helyesen csak a *Lacerta muralis* Laur. helyi változatának tekinti.*

A kezeim közt levő példány fajilag

* Ber. Senckenb. Ges. 1892. p. 141.

Ein einziges Stück aus der Gegend des im Athene-Thal liegenden Dorfes Schion in Transkaukasien, welches vollkommen den Beschreibungen von Boulenger und Dr. Bedriaga entspricht, mit dem einzigen Unterschiede, dass die Rückenschuppen in der Grösse denen des Unterschenkels gleichkommen (7 auf 7), hiermit das wichtigste Merkmal, wonach die Schuppen des Unterschenkels die Rückenschuppen an Grösse übertreffen sollen, nicht zutrifft. Schon Prof. Boettger betonte, dass die Tibialschuppen der Tifliser Stücke nur etwas grösser sind als die Rückenschuppen (acht auf neun Reihen) und gerade in Anbetracht dieses Umstandes wurde durch ihn die von Camerano eingeführte *depressa* als Art aufgegeben und — auch meinem Ermessen nach ganz richtig — nur für eine locale Form von *Lacerta muralis* Laur. anerkannt.*

Das mir vorliegende Stück kann spe-

* Ber. Senckenb. Ges. 1892. p. 141.

sehogy sem különíthető el a fali gyíktól; az egyetlen lényegesebb különbség az, hogy feje nagyon lapított, tehát alacsonyabb, mint a typikus fali gyíkon s arczorra valamivel keskenyebb és csúcsosabban kerekített. A fejpaizsok teljesen olyanok, mint a typikus *muralis*-on, csakhogy a leghátulsó (4-ik) *felső szempaizs* (*sc. supraoculare* IV.) hosszában kettéosztott s az első, meglehetősen terjedelmes *halántékpaizsot* (*sc. supratemporale* I.) négy apró, hátrafelé kisebbedő pikkelyke követi, melyek a typikus fali gyíkon soha sem ily aprók. A halántékot sok, apró, lapos paizsocska födi, melyek közül meglehetősen nagy, tojásdad *rágópaizs* (*sc. massetericum*) és egy még nagyobb vesealakú *dobpaizs* (*sc. tympanale*) válik ki; ez az utóbbi a dobhártya magasságánál is valamivel hoszszabb. A gallér s a harmadik pár állpaizs belső zuga közt 30 apró pikkely van egy sorban, a hat paizsocskából összetett gallér *épszélű*. A nagyon apró, szemcseszerű, teljesen sima hátpikkelyek száma a törzs közepe körül 55 s egy haspaizs szélességére többnyire három megy belőlük; a haspaizsok 27 harántsorban állnak; a czombmirigyek száma 18, a másik oldalon 19; a fark felső oldalán levő pikkelyek hátsó szabad szélükön *csaknem egyenesen lenyeseltek* s erőteljes gerinczet viselnek.

Szinezete felül egynemű szürkés-barna; a törzs oldalán sötétebb barna kantárszalag nyoma látszik, a melyben a törzs első felében apró fehér pettyek vannak beágyazva; a hátmező első fele feketével gyéren pontozott. A hasoldal gyöngyfehér; a szélső haspaizsok kékes árnyalatúak.

A fej hossza	11 m/m.
A fej szélessége	7 m/m.
A fej és nyak hossza	16 m/m.
A törzs hossza	34·5 m/m.
A fark hossza	89 m/m.

cifisch von der Mauereidechse durchaus nicht getrennt werden. Der einzige nennenswerthe Unterschied besteht darin, dass der Kopf sehr abgeflacht, somit niedriger ist wie bei der typischen Mauereidechse und dass die Schnauze etwas schmäler und spitziger abgerundet erscheint. Die Kopfschilde entsprechen vollkommen jenen der typischen *muralis*, nur ist das letzte (IV.) Supraoculare der Länge nach getheilt und auf das erste, ziemlich umfangreiche Supratemporale folgen vier kleine, nach hinten an Grösse abnehmende Schuppen, die bei der typischen Mauereidechse niemals so klein sind. Die Schläfe wird von winzigen, flachen Schildchen bedeckt, unter welchen ein ziemlich grosses, ovales Massetericum und ein noch grösseres, nierenförmiges Tympanale hervortritt; dieses letztere Schild ist noch etwas länger als die Höhe des Tympanum. Zwischen dem Collare und dem inneren Winkel der letzten Kinnschilde zähle ich 30 Schuppen in einer Linie. Das aus sechs Schuppen zusammengesetzte Collare ist *ganzrandig*. Die Zahl der sehr kleinen, körnchenartigen, vollkommen glatten Rückenschuppen beträgt um die Rumpfmitte 55, auf der Breite eines Bauchschildes aber meist drei. Die Bauchschilde stehen in 27 Querreihen; die Anzahl der Femoralporen beträgt 18, auf der anderen Seite 19. Die Schuppen der oberen Schwanzseite sind an dem freien Hinterrande *fast gerade abgestutzt* und tragen kräftige Kiele.

Farbenkleid. Oben gleichmässig graulichbraun; auf der Rumpfseite eine Spur des verlängerten dunkelbraunen Zügelbandes, in welches in der vorderen Rumpfhälfte winzige weisse Sprenkel eingebettet sind; die vordere Hälfte der Rückenzone ist mit zerstreuter schwarzer Punktirung besetzt. Unten perlweiss, auf der äussersten Reihe der Bauchschilde mit bläulichem Schimmer.

Kopflänge	11 m/m.
Kopfbreite	7 m/m.
Länge des Kopfes und Halses	16 m/m.
Rumpflänge	34·5 m/m.
Schwanzlänge	89 m/m.

5. Lacerta vivipara. Jacq.

Lacerta vivipara Jacquin, Nov. Act. Helvet. I. p. 33. tab. I. (1787); Boulenger, Catal. Lizards. III. p. 23. (1887).

Egy hím példány Kazánból (Oroszország), egy nőstény Baltimból (Szibéria) s egy másik nőstény Iszkerből (Szibéria).

A pikkelyruha tekintetében figyelemre méltó, hogy az *alsó szempaizs* (*sc. suboculare*) előtt valamennyi példányon csak három (négy helyett) *felső ajakpaizs* (*sc. supralabialia*) áll; oly jelenség, mely a Magyarország délkeleti felföldjén élő alakok túlnyomó többségén is tapasztalható. Az iszkeri példányon a kantárpaizs (*frenale*) a szemkantárpaizszsal (*frenooculare*) olvadt össze. Egyébként a példányok teljesen typikusak.

Ein männliches Exemplar aus Kasan (Russland), ein Weibchen aus Baltim (Sibirien) und ein zweites Weibchen aus Isker (Sibirien).

Hinsichtlich des Schuppenkleides ist zu bemerken, dass vor dem Suboculare bei allen Exemplaren nur drei Supralabialia stehen, — eine Erscheinung, die auch bei der Mehrzahl der südost-ungarischen Stücke wahrzunehmen ist. Bei dem Stücke von Isker ist das Frenale mit dem Frenooculare verschmolzen. Im übrigen sind alle Stücke vollkommen typisch.

6. Lacerta muralis Laur. var. depressa Cam.

Podarcis depressa Camerano, Atti Accad. Torino. XIII. p. 539. (1878).

Lacerta depressa Bedriaga, Abh. Senckenb. Ges. XIV. p. 272. (1886); Boulenger, Catal. Lizards. III. p. 34. (1887); Boettger, Ber. Senckenb. Ges. 1889. p. 204.

Lacerta muralis var. *depressa* Boettger, Ber. Senckenb. Ges. 1892. p. 140; Radde, Samml. d. Kaukas. Mus. I. p. 281. (1899).

Transkaukáziából az Athene völgyben fekvő Sion faluból egyetlen nőstény példány, mely pontosan megegyezik Boulenger és Bedriaga leírásaival, azzal az egy különbséggel, hogy a hát pikkelyei a lábszár pikkelyeivel egyforma nagyok (hétre hét megy), tehát az a legfőbb jellemvonás, mely szerint a lábszár pikkelyeinek a hát pikkelyeinél nagyobbaknak kellene lenniök, nem vág be. Már Dr. Boettger hangsúlyozta, hogy a tifliszi példányok lábszárpikkelyei csak még épen valamivel nagyobbak a hát pikkelyeinél (9 sorra 8) s ezen az alapon adta fel a Camerano-féle *depressá*-t mint fajt és véleményem szerint is nagyon helyesen csak a *Lacerta muralis* Laur. helyi változatának tekinti.*

A kezeim közt levő példány fajilag

* Ber. Senckenb. Ges. 1892. p. 141.

Ein einziges Stück aus der Gegend des im Athene-Thal liegenden Dorfes Schion in Transkaukasien, welches vollkommen den Beschreibungen von Boulenger und Dr. Bedriaga entspricht, mit dem einzigen Unterschiede, dass die Rückenschuppen in der Grösse denen des Unterschenkels gleichkommen (7 auf 7), hiermit das wichtigste Merkmal, wonach die Schuppen des Unterschenkels die Rückenschuppen an Grösse übertreffen sollen, nicht zutrifft. Schon Prof. Boettger betonte, dass die Tibialschuppen der Tifliser Stücke nur etwas grösser sind als die Rückenschuppen (acht auf neun Reihen) und gerade in Anbetracht dieses Umstandes wurde durch ihn die von Camerano eingeführte *depressa* als Art aufgegeben und — auch meinem Ermessen nach ganz richtig — nur für eine locale Form von *Lacerta muralis* Laur. anerkannt.*

Das mir vorliegende Stück kann spe-

* Ber. Senckenb. Ges. 1892. p. 141.

sehogy sem különíthető el a fali gyíktól; az egyetlen lényegesebb különbség az, hogy feje nagyon lapított, tehát alacsonyabb, mint a typikus fali gyíkon s arczorra valamivel keskenyebb és csúcsosabban kerekített. A fejpaizsok teljesen olyanok, mint a typikus *muralis*-on, csakhogy a leghátulsó (4-ik) *felső szempaizs* (*sc. supraoculare* IV.) hosszában kettéosztott s az első, meglehetősen terjedelmes *halántékpaizsot* (*sc. supratemporale* I.) négy apró, hátrafelé kisebbedő pikkelyke követi, melyek a typikus fali gyíkon soha sem ily aprók. A halántékot sok, apró, lapos paizsocska födi, melyek közül meglehetősen nagy, tojásdad *rágópaizs* (*sc. massetericum*) és egy még nagyobb vesealakú *dobpaizs* (*sc. tympanale*) válik ki; ez az utóbbi a dobhártya magasságánál is valamivel hoszszabb. A gallér s a harmadik pár állpaizs belső zuga közt 30 apró pikkely van egy sorban, a hat paizsocskából összetett gallér *épszélű*. A nagyon apró, szemcseszerű, teljesen sima hátpikkelyek száma a törzs közepe körül 55 s egy haspaizs szélességére többnyire három megy belőlük; a haspaizsok 27 harántsorban állnak; a czombmirigyek száma 18, a másik oldalon 19; a fark felső oldalán levő pikkelyek hátsó szabad szélükön *csaknem egyenesen lenyeseltek* s erőteljes gerinczet viselnek.

Szinezete felül egynemű szürkés-barna; a törzs oldalán sötétebb barna kantárszalag nyoma látszik, a melyben a törzs első felében apró fehér pettyek vannak beágyazva; a hátmező első fele feketével gyéren pontozott. A hasoldal gyöngyfehér; a szélső haspaizsok kékes árnyalatúak.

A fej hossza 11 m/m.
A fej szélessége 7 m/m.
A fej és nyak hossza 16 m/m.
A törzs hossza 34·5 m/m.
A fark hossza 89 m/m.

cifisch von der Mauereidechse durchaus nicht getrennt werden. Der einzige nennenswerthe Unterschied besteht darin, dass der Kopf sehr abgeflacht, somit niedriger ist wie bei der typischen Mauereidechse und dass die Schnauze etwas schmäler und spitziger abgerundet erscheint. Die Kopfschilde entsprechen vollkommen jenen der typischen *muralis*, nur ist das letzte (IV.) Supraoculare der Länge nach getheilt und auf das erste, ziemlich umfangreiche Supratemporale folgen vier kleine, nach hinten an Grösse abnehmende Schuppen, die bei der typischen Mauereidechse niemals so klein sind. Die Schläfe wird von winzigen, flachen Schildchen bedeckt, unter welchen ein ziemlich grosses, ovales Massetericum und ein noch grösseres, nierenförmiges Tympanale hervortritt; dieses letztere Schild ist noch etwas länger als die Höhe des Tympanum. Zwischen dem Collare und dem inneren Winkel der letzten Kinnschilde zähle ich 30 Schuppen in einer Linie. Das aus sechs Schuppen zusammengesetzte Collare ist *ganzrandig*. Die Zahl der sehr kleinen, körnchenartigen, vollkommen glatten Rückenschuppen beträgt um die Rumpfmitte 55, auf der Breite eines Bauchschildes aber meist drei. Die Bauchschilde stehen in 27 Querreihen; die Anzahl der Femoralporen beträgt 18, auf der anderen Seite 19. Die Schuppen der oberen Schwanzseite sind an dem freien Hinterrande *fast gerade abgestutzt* und tragen kräftige Kiele.

Farbenkleid. Oben gleichmässig graulichbraun; auf der Rumpfseite eine Spur des verlängerten dunkelbraunen Zügelbandes, in welches in der vorderen Rumpfhälfte winzige weisse Sprenkel eingebettet sind; die vordere Hälfte der Rückenzone ist mit zerstreuter schwarzer Punktirung besetzt. Unten perlweiss, auf der äussersten Reihe der Bauchschilde mit bläulichem Schimmer.

Kopflänge 11 m/m.
Kopfbreite 7 m/m.
Länge des Kopfes und Halses 16 m/m.
Rumpflänge 34·5 m/m.
Schwanzlänge 89 m/m.

7. **Eremias Argus** Ptrs.

Eremias argus Peters, Monatsber. Akad. Berlin. 1869. p. 61. tab. —, fig. 3; Boulenger, Catal. Liz. III. p. 102. (1887) (part.).

A Zichy-féle expediczió e fajnak négy példányát hozta magával; termőhelyeik: Sara-murun (keleti Mongolia), egy példány, és a Daba s Khalgan közötti vidék (Khina), három példány.

Az *orrtőpaizsok (sc. praefrontalia)* közé két járulékos kis paizs van közbeiktatva; a mellső nagyobb és ötszögű, a hátsó kisebb és trapezoid-alakú. Az *alsó szempaizs (sc. suboculare)* három vagy négy felső ajakpaizson nyugszik, tehát nem nyúlik le az ajak széléig.

A test felső oldala világos szürkés-barna alapszinű; a háton s a törzs oldalán öszszesen nyolcz hosszanti sorban szabályosan elhelyezett fehérszemű, kerekded, feketebarna foltok vannak, még pedig egy-egy a hát középvonalának két oldalán, egy-egy a falpaizsok külső szöglete irányában s kettő-kettő a törzs két oldalán. Idősebb példányokon a szemfoltok fehér szeme megnövekszik, a sötét keret a folt mellső és hátsó szélén elenyészik, de jobbról és balról kiterjed, minek következtében kétkét szomszédos folt sötét szegélye kétszer homorú lencséhez hasonló harántfolttá olvad össze. A végtagok felső oldala szintén szemfoltokkal megrakott. A hasoldal egyenletes sárgás-fehér színű.

Die Expedition des Grafen Zichy hat vier Exemplare dieser Art heimgebracht; die Fundorte derselben sind: Schara-murun (Ost-Mongolei) ein Stück; Gegend zwischen Daba und Khalgan (China) drei Stücke.

Zwischen die Praefrontalia sind zwei kleine überzählige Schildchen eingeschaltet; das vordere, grössere ist fünfseitig, das hintere, kleinere trapezoidal. Das Suboculare ruht auf drei, oder vier Supralabialien, erstreckt sich somit nicht bis zum Lippenrande.

Farbenkleid. Oben hell graulich-braun; auf dem Rücken und den Flanken verlaufen insgesammt acht Längsreihen regelmässig angeordneter, rundlicher, schwarzbrauner und weissgeaugter Flecke und zwar je eine Reihe zu beiden Seiten der Medianlinie, je eine in der Richtung des Aussenrandes der Parietalia und je zwei auf jeder Flanke. An älteren Exemplaren nimmt der weisse Mittelfleck an Grösse zu, die dunkle Einfassung verschwindet am Vorder- und Hinterrande der Flecke, verbreitert sich aber an beiden Seiten, wodurch die dunkle Umrandung von je zwei benachbarten Flecken in Form einer biconcaven Linse zu einem Querflecke verschmilzt. Die Oberseite der Gliedmassen ist ebenfalls mit Augenflecken besetzt. Die untere Körperseite ist gleichmässig gelblich-weiss.

8. **Eremias Brenchleyi** Günth.

Eremias Brenchleyi Günther, Ann. Magaz. Nat. Hist. (4) X. p. 419. (1872).
Eremias argus Boulenger, Catal. Liz. III. p. 102. (1887) (part.).

Négy példány Khinából, még pedig kettőnek a termőhelye Khalgan, hol Csiki Ernő a Khinai falon 760 m. magas hegyen fogta és kettőnek a Nankoui szoros.

Az *orrtőpaizsok (praefrontalia)* egy példányon érintkeznek, három példányon egy

Vier Exemplare aus China, deren zwei von E. Csiki in Khalgan auf der Chinesischen Mauer in einer Seehöhe von 760 m. und zwei im Nankou-Pass erbeutet wurden.

Die Praefrontalia stossen an einem Exemplar zusammen, an den übrigen dreien

apró deltoidalakú paizsocska által vannak elválasztva. Az első *felső szempaizs (supraoculare I)* valamennyi példányon apró szemcsékre bomlott fel, a negyedik egy példányon teljes, három példányon pedig 2—3 részre hasadt. Az *alsó szempaizs* (*sc. suboculare*) az ajak széléig nyúlik le; előtte három példányon öt s egyen hat felső ajakpaizs áll. A fülnyilás felső-mellső sarka körül határozott dobpaizs (*sc. tympanale*) vehető ki.

A test felső oldalának alapszine szürkésbarna; mustrázata az előbbi fajéhoz nagyon hasonló, de a hát két középső foltsora csak nyomokban van meg, vagy a szemfoltok helyén csak apró fekete petytyek látszanak; a falpaizsok külső sarkából a hátmezőt szegélyező fehérszemű foltsor ered, melyet kívülről sötétbarna szalag határol; a szemhéj alsó széléről a dobhártya felső szélén áthaladó s a nyak közepén megszűnő és egy második, a felső ajakpaizsokról a dobhártya alsó szélén átmenő s az egész testoldalt átszelő fehér csík ered. A végtagok mellső s hátsó szélén kerekded, fehér foltok foglalnak helyet. A test alsó oldala egész terjedelmében gyöngyfehér.

Ezt a fajt már Dr. Boettger (26 – 28. Ber. Offenb. Ver. p. 63) és J. G. Fischer is (Jahrb. Hamburg. wiss. Anst. V. p. 64. tab. IV. fig. 9) hajlandók voltak az *E. Argus*-tól eltérőnek tekinteni s engem maga Boulenger úr figyelmeztetett, hogy az *E. Argus*-szal nem vonható össze.

sind sie aber durch ein kleines deltoidförmiges Schildchen getrennt. Das erste Supraoculare ist an allen Exemplaren in kleine Körnchen aufgelöst, das vierte ist bei einem Exemplar ungespaltet, an den übrigen dreien aber in 2—3 Theile gespalten. Das Suboculare erstreckt sich bis zum Lippenrande, vor demselben liegen bei einem Stück fünf, bei den übrigen jedoch sechs Supralabialia. Neben der oberen vorderen Ecke der Ohröffnung erscheint ein deutliches Tympanale.

Farbenkleid. Die Grundfarbe der Oberseite ist graulich-braun. Die Zeichnung ist jener der vorigen Art sehr ähnlich, die zwei mittleren Fleckenreihen des Rückens sind jedoch nur angedeutet, oder aber sind anstatt der Augenflecke nur kleine schwarze Tupfen bemerkbar. Vom Aussenrande der Parietalia entspringt eine Reihe weissgeaugter Flecke, welche durch die Rückenzone begrenzt und von aussen von einem braunen Rande begleitet wird. Vom Unterrande des Augenlides entspringt ein weisser Streif, der vom oberen Rande der Ohröffnung bis zur Mitte des Halses verläuft; ein zweiter Streif geht von den Supralabialen aus, verläuft am unteren Rande der Ohröffnung und durchschneidet die ganze Flanke. Am Vorder- und Hinterrande der Gliedmassen liegen rundliche, weisse Makeln. Die Unterseite des ganzen Körpers ist perlweiss.

Schon Prof. Boettger (26 —28. Ber. Offenb. Ver. p. 63.) und J. G. Fischer (Jahrb. Hamburg. wiss. Anst. V. pag. 64. tab. IV. fig. 9) waren geneigt, diese Art für eine besondere, von *E. Argus* abweichende zu betrachten. Ich wurde von Herrn Boulenger aufmerksam gemacht, dass sie mit *E. Argus* nicht zusammengezogen werden könne.

9. Eremias Przewalskii Strauch.

Eremias Przewalskii Strauch, Voy. Przewalski, Rept. p. 43. tab. VII. (sec. Boulenger); Boulenger, Catal. Liz. III. p. 105. (1887).

Egy példány a Góbi sivatagból (Mochorchashun), mely minden tekintetben megegyezik Boulenger leírásával.

Ein Exemplar aus der Wüste Gobi (Mochor-chashun), welches der Beschreibung Boulenger's in jeder Beziehung entspricht.

Subordo *Ophidia*.

Fam. Colubridae.

10. Tropidonotus natrix Linn.

Coluber natrix Linnaeus, Syst. Nat. I. p. 380. (1766); Boulenger, Catal. Snakes I. p. 219. (1893).

Egy fiatal példány az oroszországi Kazánból, mely csak annyiban érdemel említést, hogy a falpaizsok mögött fekvő két sárga folt hátsó szélén csaknem egyenesen lenyesett, teljes harántpánttá olvadt össze.

Ein junges Stück aus Russland (Kasan). Nur in dem einzigen Punkte bemerkenswerth, dass die zwei, hinter den Parietalschildern gelegenen gelben Flecke zu einer, am hinteren Rande fast gerade abgestutzten Quermakel verschmolzen sind.

11. Coluber Dione Pall.

Coluber Dione Pallas, Reise d. versch. Prov. Russ. II. p. 717. (1773); Boulenger, Catal. Snakes. II. p. 44. (1894).

Három felnőtt és egy fiatal, teljesen typikus pekingi példány.

Ein junges und drei erwachsene, vollkommen typische Exemplare aus Peking.

Fam. Viperidae.

12. Ancistrodon intermedius Strauch.

Trigonocephalus intermedius Strauch, Trans. Assoc. Russ. Nat. I. Zool. 1868. p. 295. (sec. Boulenger); Schlangen d. Russ. Reichs. p. 246. (1873).
Halys intermedia Peters, Monatsber. Akad. Berlin. 1877. p. 736.
Ancistrodon intermedius Boulenger, Catal. Snakes. III. p. 525. (1896).

Egy felnőtt s egy fiatal példány déli Mongoliából; az előbbinek termőhelye Chalute, az utóbbié Chere-muchor.

Pikkelyezése az *A. halys*-éval azonos, melytől csak abban különbözik, hogy arczorrának hegye teljességgel nem vetődött fel.

Pikkelyképletek:

Ein erwachsenes und ein junges Stück aus der südlichen Mongolei; das erste ist in Chalute, das letztere in Chere-muchor erbeutet worden.

Die Beschuppung entspricht der von *A. halys*, von welcher Art die vorliegenden Stücke nur vermöge ihrer durchaus nicht aufgeworfenen Schnauze abweichen.

Schuppenformeln:

Squ. 23; G. $\frac{2}{2} + 1 + \frac{3}{3}$; V. 163; A. 1; Sc. $\frac{36}{36} + 1$.

» 23; » $\frac{5}{5}$; » 170; » 1; » $\frac{42}{42} + 1$.

A hátoldal alapszine sárgás-szürke; az *orrfedő- (internasalia)* s az *orrpaizsok (praefrontalia)* érintkező részein feketebarna folt fekszik; e mögött egy nagyjában patkóalakú, hasonló szinű idom következik, a fej hátulját pedig világos foltot

Farbenkleid. Die Grundfarbe des Rückens ist gelblich-grau; auf der Berührungsstelle der Internatalia und Praefrontalia liegt eine schwarzbraune Makel; hinter derselben folgt eine im Ganzen hufeisenförmige Zeichnung von ähnlicher Färbung, der hintere Kopftheil aber wird von einer

körülzáró széles rhombusalakú rajz födi. Az arcz s a felső ajak paizsai sötét barnával pettyezettek; a szem mögött széles, fekete-barna sáv ered, mely a nyak elején szünik meg s felülről és alulról szennyes fehér sávval szegélyezett, megjegyzendő azonban, hogy a felső fehér sáv soha sem válik oly éles fehér csíkká, mint az *Ancistrodon Blomhoffii* nevű khinai fajon. A törzs és fark felső oldalát széles feketebarna, többé-kevésbbé szabályos harántpántok szelik át. A felnőtt példány hasoldala palaszürkével sürűn pettyezett; a fiatalé csaknem egyenletesen fehér.

breit rhombusförmigen, einen hellen Fleck einschliessenden Figur eingenommen. Das Gesicht und die Supralabialia sind dunkelbraun gesprenkelt; hinter dem Auge entspringt ein breiter, schwarzbrauner Streif, der schon am Vorderhalse aufhört und sowohl von oben, als auch von unten durch eine schmutzigweisse Linie begrenzt wird; es ist jedoch zu bemerken, dass die obere Einfassungslinie niemals zu einem so scharf ausgesprochenen weissen Streifen wird, wie es bei der chinesischen Art *Ancistrodon Blomhoffii* der Fall ist. Die Oberseite des Rumpfes und des Schwanzes wird von breiten, schwarzbraunen, mehr oder weniger regelmässigen Querbändern eingenommen. Die Bauchseite des erwachsenen Stückes ist dicht schiefergrau gesprenkelt, die des jungen Stückes fast einfarbig weiss.

Ordo. CHELONIA.

Fam. Testudinidae.

13. **Testudo ibera** PALL.

Testudo ibera PALLAS, Zoogr. Rosso-Asiatica III. p. 18. (1831); BOULENGER. Catal. Chelon. Rhynchoceph. & Crocodil. p. 176. (1889).

Egy öreg példány a Kaukázusból Miusziuszli mellől, melynek úgy gerincz-, valamint bordapaizsai csupán a tükör (*areola*) táján sárgák, egyébként egészen feketebarnák.

Ein altes Stück aus dem Kaukasus (Miusiusli), dessen Vertebral- und Costalschilde nur in der Gegend der Areola gelb, im Übrigen ganz schwarzbraun sind.

Classis. AMPHIBIA.

Ordo. ECAUDATA.

Fam. Ranidae.

1. **Rana esculenta** LINN. var. **ridibunda** PALL.

Rana ridibunda PALLAS, Reise d. versch. Prov. Russ. I. p. 458. (1771).

Rana cachinans PALLAS, Zoogr. Rosso-Asiat. III. p. 7. tab. I. fig. 1—2. (1831); EICHWALD, Fauna Caspio-Caucas. p. 159. tab. XXX. (1841).

Rana caucasica PALLAS, Zoogr. Rosso-Asiat. III. p. 15. (1831).

Rana fortis BOULENGER, The Zoologist. 1884. p. 220.

Rana esculenta var. ridibunda BOULENGER, Proc. Zool. Soc. London 1885. p. 666. tab. XL; BEDRIAGA, Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou, 1889. p. 256; BOULENGER, Proc. Zool. Soc. 1891. p. 375, 378; BOETTGER, Ber. Senckenb. Ges. 1892. p. 133; WERNER, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XLIV. p. 86 et 234. (1894); MÉHELY, Zool. Anz. 1894. p. 78; BOULENGER, Tailless Batr. Europ. II. p. 270, 273—276. tab. XVI. fig. 98. 100 A. et 101. (1898).

Egy felnőtt hím és egy fiatal példány Oroszországból Szaratov környékéről.

Ein erwachsenes und ein junges Stück aus der Gegend von Saratow (Russland).

A fej lapos, az arczorr rövid és széles, a dobhártya a szemnek $^4/_5$-ét teszi, a hátsó láb sarka a szem mellső zugáig ér; a test főtengelyére függőlegesen állított lábak sarka födi egymást; a hát két oldalredője erőteljes és csaknem egy szemhéjjal egyenlő széles; a belső lábközépgumó kicsiny, hosszúkás tojásdad, rövidebb, mint a hüvelykujj izületalatti gumójától való távolsága; a belső lábközépgumó külső tövétől a hüvelykujj utólsó perczének tövéig erőteljes bőrredő huzódik; a lábnak a külső lábközépgumótól mért hossza a lábszáréval egyenlő.

Der Kopf ist flach; die Schnauze kurz und breit; der Breitendurchmesser des Trommelfells gleich dem $^4/_5$ Theil des Augendurchmessers; das tibio-tarsale Gelenk erreicht den vorderen Augenwinkel; die Fersen der auf die Längsachse des Körpers senkrecht gestellten Hintergliedmassen decken sich; die zwei Seitenwülste des Rückens sind kräftig, fast der Breite eines Augenlides gleichkommend; der innere Fersenhöcker ist klein, länglich oval, kürzer als seine Entfernung vom Subarticularhöcker der Zehe; von der äusseren Basis des inneren Fersenhöckers erstreckt sich bis zur Basis der letzten Phalange der Zehe ein kräftiger Hautsaum; die Länge des Fusses, vom äusseren Fersenhöcker gemessen, ist der des Unterschenkels gleich.

Szinezete: A test felső oldalán zöldesszürke, a háton és a két oldalredőn kerekded olajzöld foltokkal, a törzs oldalán hasonló szinű, elmosódott márványozással; a mellső és hátsó végtagok felszine foltokra bomlott olajzöld harántpántokkal átszelt; a fiatal példányon világos fűzöld középcsík fut végig. A test alsó oldala szennyes sárgás-fehér, elmosódott szürke márványozással, a felső ajak szélén elmosódott s helyenkint összefüggő szürkés foltok húzódnak, mig a typikus *Rana esculentá*-n e helyen rendesen mély feketebarna sáv fekszik. A czombok hátsó lapja világos zöldes-szürke s olajzöld márványozással és az alsó határ felé fehér pettyekkel borított.

Farbenkleid. Die Oberseite des Körpers ist grünlich-grau, auf dem Rücken und den zwei Seitenwülsten mit rundlichen olivengrünen Flecken besetzt, auf den Flanken mit verschwommener, ähnlich gefärbter Marmelung. Die Oberseite der Vorder- und Hintergliedmassen ist mit in Flecken aufgelösten olivengrünen Querbändern versehen. Auf dem jungen Stücke tritt ein hell grasgrüner Medianstreif hervor. Die Unterseite des Körpers ist schmutzig gelblich-weiss, mit verschwommener grauer Marmelung. Am Rande der Oberlippe verlaufen verschwommene und theilweise zusammenhängende Makeln, während an dieser Stelle bei der typischen *Rana esculenta* gewöhnlich ein tief schwarzbrauner Streifen hinzieht. Die hinteren Schenkelbacken sind hell grünlich-grau, mit olivengrüner Marmelung und gegen die untere Grenze hin mit weisser Besprenkelung versehen.

A *var. ridibunda* eddigi legjobb leírását G. A. Boulenger adta kezünkre 1885-ben.* Leírásában nagyon szerencsésen foglalta össze állatunk jellemző tulajdonságait s különösen egy állandó bélyegre muta-

Die zur Zeit beste Beschreibung von *var. ridibunda* lieferte G. A. Boulenger im Jahre 1885.* In seiner Beschreibung fasste er die charakteristischen Merkmale unseres Thieres sehr glücklich zusammen und deutete besonders auf ein constantes

* Proc. Zool. Soc. 1885. p. 666—671.

tott rá, mely hosszas tapasztalataim szerint valamennyi közt a legmegbízhatóbb és minden körülmény közt lehetővé teszi, hogy ezt a fajváltozatot a typikus kecskebékától megkülönböztessük. Ez a bélyeg a belső lábközépgumót illeti, mely a *var. ridibundá*-n «tojásdad, tompa, sokkal kevésbbé kiemelkedő, mint a typikus *Rana esculentá*-é, a hüvelykujjal összehasonlítva is kisebb, a mennyiben *soha sem hosszabb*, mint a hüvelyk izületalatti gumójától való távolsága, ritkán ezzel egyenlő. A typikus *esculenta* belső lábközépgumója mindig jobban kiemelkedő, két oldalról többé-kevésbbé összenyomott, gyakran félholdalakú; az izület alatti gumótól való távolságával *legalább egyenlő, de annál rendesen tetemesen nagyobb.*»

Ezt a bélyeget BOULENGER 1891-ben elejtette s helyette a következő kulcsot vezette be:*

			foglaltatik a hüvelykben	a lábszár hosszában
Hátredők nincsenek	A sarkak födik egymást	1. *ridibunda*, a b. lábközépgumó . .	$2\frac{1}{2}$—4	$9\frac{1}{2}$—14
	A sarkak nem födik egymást	2. *typica*, a b. lábközépgumó . .	2 —3	7 —10
		3. *Lessonae*, a b. lábközépgumó . .	$1\frac{1}{2}$—2	5 — 8
Hátredőkkel . .		4. *chinensis*, a b. lábközépgumó . .	1—$1\frac{2}{3}$	5 — 8

s ezt a kulcsot legújabb munkájában** is fentartotta. Tapasztalataim szerint ez a kulcs sok esetben jó szolgálatot tesz, mindazonáltal korántsem pótolja a BOULENGER-tól 1885-ben bevezetett állandó jelleget, annyival kevésbbé, mert a megadott méretek nagyon tág határok közt ingadoznak s épen a *ridibunda* és *typica* tekintetében részben födik egymást, másrészt, mert egyes vidékeken (így Magyarország déli részein) a *ridibunda* lábszára oly rövid, hogy a sarkak nem födik egymást és végül, mert

Merkmal hin, welches nach meinen langjährigen Erfahrungen das verlässlichste ist und die Unterscheidung dieser Abart vom typischen Wasserfrosch unter allen Umständen ermöglicht. Dieser Charakter betrifft den inneren Fersenhöcker, der bei *var. ridibunda* «oval, stumpf und viel weniger hervorragend ist als bei der typischen *Rana esculenta.* Derselbe ist auch im Vergleich mit dem Daumen kleiner, da er *niemals länger ist* als seine Entfernung von Subarticularhöcker des Daumens, nur selten jener gleichkommt. Der innere Fersenhöcker der typischen *esculenta* ist immer stärker hervorragend, von beiden Seiten mehr oder weniger zusammengedrückt, häufig halbmondförmig; derselbe ist *wenigstens so lang, gewöhnlich aber bedeutend länger*, als seine Entfernung vom Subarticularhöcker».

Dieses Merkmal hat BOULENGER im Jahre 1891 fallen lassen und an Stelle dessen folgenden Schlüssel eingeführt:*

			in der Länge des Daumens enthalten	in der Länge der Tibia enthalten
Rückenwülste keine	Fersen decken sich	1. *ridibunda*, innerer Fersenhöcker . .	$2\frac{1}{2}$—4	$9\frac{1}{2}$—14
	Fersen decken sich nicht	2. *typica*, innerer Fersenhöcker . .	2—3	7—10
		3. *Lessonae*, innerer Fersenhöcker . .	$1\frac{1}{2}$—2	5—8
Mit Rückenwülsten		4. *chinensis*, innerer Fersenhöcker . .	1—$1\frac{2}{3}$	5—8

und denselben auch in seinem neuesten Werke** beibehalten. Meiner Erfahrung nach leistet dieser Schlüssel in vielen Fällen gute Dienste, ersetzt aber keinesfalls den von BOULENGER im Jahre 1885 eingeführten constanten Charakter um so weniger, als die angegebenen Verhältnisszahlen zwischen sehr weiten Grenzen schwanken und sich gerade hinsichtlich der *ridibunda* und *typica* zum Theil decken, andererseits auch, weil die Tibia bei *ridibunda* in manchen Gegenden (so im südlichen Theile Ungarns) so kurz ist, dass sich die Fersen nicht decken, end-

* Proc. Zool. Soc. 1891. p. 378.

** The Tailless Batr. Europ II. p. 273. (1898).

a *var. Lessonae* semmiféle biztos jelleg alapján sem különbözteti meg a *typica*-tól. A *var. Lessonae* különben csak a typikus *Rana esculenta* fokozottabb formája s véleményem szerint nem tarthat igényt egy külön fajváltozat nevére.

lich weil *var. Lessonae* durch keinen verlässlichen Charakter von der *typica* unterschieden werden kann. *Var. Lessonae* ist übrigens bloss eine gesteigerte Form der typischen *Rana esculenta* und kann meiner Auffassung nach auf den Namen einer besonderen Varietät keinen Anspruch erheben.

2. **Rana esculenta** Linn. var. **chinensis** Osb.

Rana chinensis Osbeck, Voy. China I. p. 299. (1771) (sec. Boulenger).
Rana esculenta Schlegel, Fauna Japonica, Reptil. p. 109. tab. III. fig. 1. (1838).
Rana marmorata Hallowell, Proc. Acad. Philad. 1860. p. 500.
Rana nigromaculata Hallowell, Proc. Acad. Philad. 1860. p. 500.
Rana esculenta var. *japonica* Boulenger, Catal. Batr. Salient. p. 40. (1882).
Rana esculenta var. *nigromaculata* Boulenger, Proc. Zool. Soc. London. 1891. p. 376; Bedriaga, Wiss. Res. Przewalski Reis. III. Amphib. et Rept. p. 11. (1898).
Rana esculenta var. *chinensis* Boulenger, Tailless Batr. Europ. II. p. 272. fig. 100 D. (1898).

Két felnőtt s egy fiatal példány a pekingi Lótusz-tóból (Shih-chih-kai).

Az egyik 66 m/m hosszú példányon a lábszár hossza 29 m/m, a láb hossza 35 m/m; a kemény, ásóalakú sarokgumó 6 m/m hosszú, ép oly hosszú, mint a hüvelykujj és 4·83-szor foglaltatik a lábszár hosszában. A hüvelykujj külső oldalán — mint Dr. Bedriaga kiemelte — az izületi bütyöktől a belső lábközépgumóig terjedő erőteljes kötőhártya lép fel, mely a *Rana esculenta* más fajváltozatain is mindig megvan, de sokkal gyengébb.

A hát középvonalán és mirigyes két oldalredőjén egy-egy világos sáv ötlik fel; az egész hátoldal szabálytalan sötét foltokkal tarkázott; a czomb hátulsó lapján fehéres-szürke alapon feketebarna márványozás terül el; a hátsó végtagok sötét harántpántokkal szeldeltek. A hasoldal fehér, csupán az alsó állkapocs szélén, a mell s has két oldalán és a czombokon jelentkezik némi sötét márványozás.

Zwei erwachsene und ein junges Exemplar aus dem Pekinger Lotus-Teiche (Shih-chih-kai).

Bei dem einen, 66 m/m. langen Exemplar beträgt die Länge der Tibia 29 m/m., die Fusslänge 35 m/m.; der harte, schaufelförmige Fersenhöcker ist 6 m/m. lang, so lang wie der Daumen, seine Länge ist 4.83-mal in der Länge der Tibia enthalten. Auf der Aussenseite des Daumens tritt — wie von Dr. Bedriaga hervorgehoben wurde — eine vom Subarticularhöcker bis zum inneren Fersenhöcker hinziehende, kräftige Bindehaut auf, die zwar auch bei anderen Abarten der *Rana esculenta* vorhanden ist, dort jedoch viel schwächer erscheint.

Farbenkleid. In der Medianlinie des Rückens und auf den beiden Seitenwülsten tritt je ein heller Streif auf. Die ganze Rückenfläche ist mit unregelmässigen dunklen Flecken bestanden. Am Gesäss breitet sich eine auf weisslich-grauem Grunde liegende schwarzbraune Marmelung aus. Die Hintergliedmassen sind quergebändert. Die Bauchfläche ist weiss, nur am Rande des Unterkiefers, zu beiden Seiten der Brust und des Bauches, wie auch auf den Schenkeln erscheint eine schwache dunkle Marmelung.

3. Rana fusca Rös.

Rana fusca terrestris Rösel. Hist. nat. Ranar. nostr. p. 1. tab. I—VIII. (1758); Leydig, Anur. Batr. p. 116. tab. II. fig. 12, 15, tab. III. fig. 22. 23. 26. tab. IV. fig. 40. 43. tab. V. fig. 45. tab. VI. fig. 54. (1877); Boulenger, Bull. Soc. Zool. France. 1879. p. 164 et 1880. p. 207; Méhely, Math. Természettudományi Közlem. Budapest, XXV. p. 8. tab. I. fig. 1, 2, tab IV. fig. 1. tab. VI. fig. 1—4, tab. VII. fig. 1—3, tab. VIII. fig. 1, 4. (1892).

Rana muta Laurenti, Synops. Rept. p. 30 (1768); Bedriaga, Bull. Soc. Nat. Moscou. 1889. p. 278; Dürigen, Deutschl. Amphib. p. 437. tab. III. fig. 4. (1897).

Rana cruenta Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. III. p. 12. (1831).

Rana temporaria Duméril et Bibron, Erpétol. génér. VIII. p. 358. (1841); Nilsson, Skand. Fauna, Amfib. p. 78. (1842); Middendorf Sibir. Reise, p. 247. tab. XXVI. fig. a—c. (1853); Werner, Reptil. und Amphib. Oesterr.-Ungar.; Boulenger, Tailless Batr. Europ. I. tab. III. fig. 3. (1897) et II. p. 301. tab. XX, XXI, fig. 109—111, 112, 113 (1898); Bedriaga, Wiss. Res. Przewalski Reis. III. Amph. et Rept. p. 17 (part.), tab. I. fig. 3 (1898)

Rana platyrrhinus Steenstrup, Amtl. Ber. 24. Vers. Naturf. Kiel 1846. p. 131. (sec. Boulenger).

Rana temporaria var. *bosniensis* Werner, Reptil. und Amphib. Oesterr.-Ungar. p. 92.

Két példány Oroszországból, Permből. Feje lapos, előfelé fokozatosan keskenyedő. Arczorra rövid, szélesen és tompán kerekített, az alsó ajak szélét kevéssel haladja meg, a szem vízszintes átmérőjénél alig hosszabb, csúcsa az orrlyuk előtt széles ívben lehajló. A szemhéjak egymásközti távola az orrlyukak egymásközti távolával egyenlő. Az orrlyuk sokkal távolabb áll a szemzugtól, mint az orr csúcsától s a felső ajak szélétől ép oly távol, mint a mellső szemzugtól. A hátmező két oldalán gyenge, fonalszerű mirigyes redő húzódik s e kettő között két szabálytalan sorba rendezkedett, apró, kerekded szemölcsök lépnek fel. A mellső végtag a lábszárnál sokkal hosszabb. A bokaizület a szem mellső zugáig ér. A külső sarokgumó lágy, tojásdad, hosszabb, mint az első izületi gumótól való távola; átlag a hüvelykujj felehosszával egyenlő; vele szemben a negyedik ujj tövén nincs bütyök, de helyét a pigmentezés közül kitünő, kerekded, világos folt jelzi.

A hátmező s a végtagok felső oldala vörhenyes-szürke; legvörösebb a mirigyes redőkön. A törzs oldala szeplőtlen hamvasszürke, a hátmezőn azonban néhány apró

Zwei Stücke aus Perm (Russland). Der Kopf ist flach, nach vorn allmählich verschmälert. Die Schnauze kurz, breit und stumpf abgerundet; dieselbe überragt nur wenig die Unterlippe, ist kaum länger als der horizontale Augendurchmesser; die Spitze derselben vor den Nasenlöchern im breiten Bogen abfallend. Der Augeninterval ist mit dem Zwischenraum der Nasenlöcher gleich breit. Das Nasenloch liegt viel entfernter vom Augenwinkel als von der Schnauzenspitze, und in derselben Entfernung vom oberen Lippenrande wie vom vorderen Augenwinkel. Zu beiden Seiten des Rückens verläuft je eine schwache, fadenförmige Drüsenleiste und zwischen denselben treten noch, in zwei unregelmässige Längsreihen geordnete, kleine, rundliche Höcker auf. Das Fersengelenk reicht bis zum vorderen Augenwinkel. Der äussere Fersenhöcker ist weich, oval, länger als seine Entfernung vom ersten Subarticularhöcker, durchschnittlich der halben Länge des Daumens gleichkommend. Gegenüber demselben befindet sich an der Basis des vierten Fingers kein Ballen, die Stelle desselben ist indessen durch einen aus der dunklen Pigmentirung hervorleuchtenden, hellen, rundlichen Fleck angedeutet.

Farbenkleid. Die Rückenzone und die Oberseite der Gliedmassen röthlich-grau; am intensivsten roth auf den Drüsenleisten. Flanken ungefleckt aschgrau, auf

vörösbarna folt s a tarkón ugyanilyen ^-alakú rajz tünik ki. A végtagok halavány szürkés-barna harántpántokkal szeldeltek. A dobhártyát körülfogó fülfolt vörösbarna, szélein sötétebb. A felső s az alsó állkapocs és az egész hasoldal szürke márványozással tarkázott.

der Rückenzone treten aber einige kleine rothbraune Makeln und am Nacken eine ^-förmige Zeichnung von ähnlicher Färbung auf. Die Gliedmassen sind blass graubraun gebändert. Die das Trommelfell einschliessende Ohrmakel ist rothbraun, am Rande dunkler. Ober- und Unterkiefer und die gesammte Bauchfläche mit graulicher Marmelung bedeckt.

4. Rana arvalis Nilss.

Rana temporaria Linnaeus, Fauna Suec. 2. edit. I. p. 101. (1761); Middendorf, Sibir. Reise, p. 247. (part.), tab. XXVI. fig. 2—4. (1853).

Rana arvalis Nilsson, Skandin. Fauna, Amfib. p. 92; (1842), Leydig, Anur. Batr. p. 129. tab. II. fig. 11, 14, 14a, 14b, tab. III. fig. 21, 24, 25, tab. IV. fig. 39, tab. V. fig. 44, tab. VI. fig. 55 (1877); Boulenger, Bull. Soc. Zool. France 1879. p. 169 et 1886. p. 596; Catal. Batr. Salient. 1882. p. 45; Proc. Zool. Soc. London 1886. p. 242. tab. XXIV; Bedriaga, Bull. Soc. Nat. Moscou, 1889. p. 306; Méhely, Math. Természettud. Közlem. Budapest, XXV. p. 29. tab. II. fig. 1, 2, tab. IV. fig. 2, tab. VI. fig. 5—7, tab. VII. fig. 4—6, tab. VIII. fig. 2 et 5. (1892); Werner, Rept. Amphib. Oesterr.-Ungar. p. 90 (1897); Dürigen, Deutschl. Amphib. p. 448. tab. III. fig. 3. (1897); Boulenger, Tailless Batr. Europ. I, tab. III. fig. 2. (1897) et II. p. 288. tab. XVIII. fig. 103—107. (1898).

Rana oxyrrhinus Steenstrup, Ber. 24. Vers. Nat. Kiel. 1846. p. 131. (sec. Boulenger).

Rana agilis (non Thomas) Wolterstorff, Jahrb. Nat. Ver. Magdeburg. 1890. p. 316.

Rana temporaria var. *asiatica* Bedriaga, Wiss. Res. Przewalski Reis. III. Amphib. et Rept., p. 23. tab. I. fig. 4, 4a, 4b. (1898).

Számos példány a következő termőhelyekről: Kazán (Oroszország), Chmelev, Abalak, Omszk, Tomszk, Jeniszeiszk, Minuszinszk (az utóbbi hat termőhely szibériai).

Feje lapos, előfelé hirtelen keskenyedő. Arczorra nyújtott, csúcsosan kerekített, az alsó ajak szélét jóval meghaladja, a szem vízszintes átmérőjénél határozottan hosszabb; csúcsa az orrlyuk előtt erős görbületű ívben kidomborodó. A szemhéjak egymásközti távola az orrlyukak egymásközti távolánál kisebb. Az orrlyuk körülbelül ép oly távol áll a szemzugtól, mint az orr csúcsától s a szemzugtól valamivel távolabb, mint a felső ajak szélétől. A hát két oldalán erőteljes, zsinóralakú, a felső szemhéj szélességénél sokkal keskenyebb mirigyes redő húzódik. E két főredő közt még két sor hosszúkás, többé-kevésbbé összefüggő mirigyes duzzadás

Viele Exemplare von folgenden Fundorten: Kasan (Russland), Chmelew, Abalak, Omsk, Tomsk, Jenisseisk, Minusinsk (die letzteren sechs Fundorte liegen in Sibirien).

Der Kopf ist flach, nach vorn plötzlich verschmälert. Schnautze gestreckt, spitz zugerundet, die Unterlippe bedeutend überragend; beträchtlich länger als der horizontale Augendurchmesser: an der Spitze vor den Nasenlöchern in stark gekrümmtem Bogen gewölbt. Der Intervall zwischen den oberen Augenlidern ist schmäler als die Entfernung zwischen den Nasenlöchern. Das Nasenloch liegt ungefähr in derselben Entfernung vom Augenwinkel wie von der Nasenspitze und in einer etwas grösseren Entfernung vom Augenwinkel als vom Lippenrande. Entlang der Rückenseiten verläuft je eine kräftige, schnurförmige Drüsenleiste, die viel schmäler ist als ein oberes Augenlid. Zwischen diesen zwei Hauptleisten liegen zwei Reihen mehr oder weniger zusammenhängender Drüsen-

húzódik s a hát főredőitől kifelé is gyakran hasonló mirigyes sáv ötlik fel. A mellső végtag a lábszárnál hosszabb.* A bokaizület az orrlyukig, vagy az orr csúcsáig ér. A külső sarokgumó kemény, két oldalról összenyomott, magasan kiemelkedő félkoronghoz hasonló; a hüvelykujj hosszának mintegy három ötödét teszi. Ezzel szemben a negyedik ujj tövén sem gumó, sem annak helyét jelző világos folt nincs.

Az arczorr oldalélén (*canthus rostralis*) s a felső ajak szélén mély feketebarna sáv húzódik, a dobhártyát befogó fülfolt is mély feketebarna s a felső ajak sávjától az orrcsúcstól a fülfolt alsó sarkáig terjedő sárga mező választja el. A felső testoldal alapszíne szürkés-sárga, zsemlyesárga, vagy vörhenyes; az összes mirigyes redők világosabb szinűek s a másodrendűeket köröskörül, a főredőket ellenben csak külső szélükön fekete hosszúkás foltok szegélyezik. Egy tobolszki példányon a másodrendű redők kisérő foltjai teljesen elenyésztek, de a főredők külső oldalát teljesen összefüggő, feketebarna sáv szegélyezi. A főredők két oldalán gyakran sötétbarna, a hát középvonalában világos sáv által elválasztott, hosszanti szalagok lépnek fel. A szemhéjakat sötét harántfolt szeli át s a fej tetején apróbb fekete foltok vannak elszórva. A végtagok felső oldalukon barna, gyakran apró foltokra szakadozott harántpántokkal szeldeltek. A felső kar foltja mély feketebarna. A test alsó oldala sárgás-fehér vagy sárga; a has és a végtagok szeplőtlenek, a torok és a mell ellenben gyakran barnával márványozott

* Magyarországi példányokon gyakran egyforma hosszú.

wülste und auch jenseits der Hauptleisten ist häufig ein ähnlicher Drüsenwulst wahrzunehmen. Die vorderen Gliedmassen sind kürzer als die Tibia.* Das tibio-tarsale Gelenk erreicht das Nasenloch, oder selbst die Schnauzenspitze. Der äussere Fersenhöcker ist hart, an beiden Seiten zusammengedrückt, einer stark hervorgewölbten Halbscheibe ähnlich; in seiner Länge entspricht derselbe ungefähr den $^3/_5$ Theil der Daumenlänge. Gegenüber dem Fersenhöcker befindet sich an der Basis der vierten Zehe kein Ballen und auch kein, seine Stelle andeutender, hellerer Fleck.

Farbenkleid. Auf der Schnauzenkante und auf dem Rande der Oberlippe zieht ein tief schwarzbrauner Streif hin; auch die das Trommelfell einschliessende Ohrmakel ist von derselben Färbung und wird vom Lippenstreif durch eine, von der Schnauzenspitze bis zur unteren Ecke der Ohrmakel verlaufende, gelbe Zone abgesondert. Die Grundfarbe der oberen Körperseite ist graugelb, semmelgelb oder röthlich. Alle Drüsenwülste sind von hellerer Färbung; von denselben werden die Nebenwülste ringsum, die Principalleisten aber nur an ihrem äusseren Rande von schwarzen, länglichen Flecken eingefasst. Bei einem Stücke aus Tobolsk sind alle, die Nebenwülste begleitenden Flecke vollkommen eingegangen, der äussere Rand der Prinzipalleisten wird jedoch von einem continuirlichen, schwarzbraunen Streif eingefasst. Zu beiden Seiten der Prinzipalleisten treten häufig dunkelbraune, in der Medianlinie des Rückens durch einen hellen Streifen getrennte Längsbänder auf. Auf den Augenlidern zeigt sich eine dunkle Quermakel, die Oberseite des Kopfes aber ist schwarz gesprenkelt. Auf der Oberseite der Gliedmassen treten braune, oft in kleine Flecke aufgelöste Querbänder auf. Die Makel am Oberarme ist tief schwarzbraun. Die Unterseite des Körpers ist gelblich-weiss

* Bei ungarischen Stücken häufig von derselben Länge.

s a testoldal és a hátmező határán mindig mély feketebarna reczézet, vagy márványozás terül el, mely olykor hullámos szélű, a testoldal világos alapszínétől élesen elváló, hosszanti szalaggá tömörül.

A *Rana arvalis*-t régebben északi fajnak, egyes szerzők pedig a jégkorszak maradványának tartották, újabban azonban — mint már 1892-ben hangsúlyoztam * — keleti fajnak bizonyúlt, mely valószinűleg egész Szibérián át Ázsia keleti partjáig terjed. Boulenger a következő ázsiai termőhelyekről ismeri: Sarai Gor (az Ob folyó mellett), Buchtarma, Altai-hegység s a Kirgiz - pusztaság. Dr. Bedriaga a Karakali-hegységből (Transcaspia) s újabban Mongoliából, a Tjan-schan-hegységből és Turkesztánból mint *Rana temporaria var. asiatica*-t írta le.** A Zichy-féle expediczió Szibéria nyugati részeiben akadt rá s a legkeletibb pont, a hol még gyűjtötte, Minuszinszk (kel. hossz. 92⁰). Semmi kétségem sincs az iránt, hogy az a békafaj, melyet Middendorf Szibéria keleti részében, az Aldan folyó környékén és Udskoj-Ostrog vidékén, már az Ochotzki tenger közelében megfigyelt, szintén *Rana arvalis* volt, ellenben valószinűnek tartom, hogy

* Math. Természettud. Közlem. Budapest, 1892. p. 38.

** Dr. Bedriaga leírásában egyetlen oly bélyeget sem találok, mely a mellett szólna, hogy a szóban levő példányok a *Rana fusca* fajhoz tartoznának; a hosszú és keskeny fej; a megnyúlt, csúcsos hegyű arczorr; a hátsó lábak hossza; a rövidebb úszóhártya; a két oldalról összenyomott kemény sarokgumó; a mirigyes redők s a hátfoltok alakja; az élesszélű, hosszú fülfoltok s végül a szeplőtlen hasoldal, egytől egyig a *Rana arvalis* faji bélyegei.

oder gelb; Bauch und Gliedmassen ungefleckt, hingegen die Kehle und die Brust häufig braun gemarmelt; die Grenzzone des Rückens und der Flanke wird immer von einer tief braunen Retikulirung oder Marmelung eingenommen, welche manchmal zu einem am Rande gewellten, von der hellen Grundfarbe der Flanke stark abstechenden Längsbande zusammenfliesst.

Rana arvalis wurde früher für eine nordische Art angesehen und manche Autoren hielten sie für ein Relict der Eiszeit. In neuerer Zeit hat sie sich — wie ich dies schon im Jahre 1892 betonte * — als eine östliche Art herausgestellt, die wahrscheinlich durch ganz Sibirien bis zu den östlichen Gestaden Asiens verbreitet ist. Boulenger kennt folgende asiatische Fundorte: Sarai Gor (neben dem Flusse Ob), Buchtarma, das Altai-Gebirge und die Kirgisensteppe. Dr. Bedriaga beschrieb den Moorfrosch neuerdings aus dem Karakali-Gebirge (Transcaspien) und als *Rana temporaria var. asiatica* aus Mongolien, aus dem Tjan-schan-Gebirge und aus Turkestan.** Die Zichy'sche Expedition sammelte die Art im westlichen Theil von Sibirien und der östlichste Punkt, wo sie noch erbeutet wurde, ist Minusinsk (92⁰ östl Länge). Ich hege keinen Zweifel, dass der Frosch, den Middendorf im östlichen Theile Sibiriens, in der Gegend des Aldan-Flusses und in Udskoj-Ostrog (bereits in der Nähe des Ochotzkischen Meeres) beobachtete, gleichfalls zu *Rana arvalis* gehöre, halte es aber für wahrscheinlich,

* Math. Természettud. Közlem. Budapest, 1892. p. 38.

** Aus der Beschreibung von Dr. v. Bedriaga vermag ich kein einziges Merkmal herauszufinden, welches dafür spräche, dass die betreffenden Exemplare zu *Rana fusca* gehören. Der lange und schmale Kopf; die gestreckte, spitzige Schnauze; die Länge der hinteren Gliedmassen; die kürzere Schwimmhaut; der an beiden Seiten zusammengedrückte, harte Fersenhöcker; die Gestalt der Drüsenleisten und der Rückenflecke; die scharfgerandete, lange Ohrmakel, sowie schliesslich die ungefleckte Bauchseite, — all dies Artcharaktere von *Rana arvalis*.

a sarkkör közelében fekvő Turuchanszk mellett észlelt béka alkalmasint a *Rana fusca* lehetett.

dass die in der Nähe des Polarkreises, bei Turuchansk, beobachteten Exemplare für *Rana fusca* angesprochen werden müssen.

Fam. Bufonidae.

5. **Bufo Raddei** Strauch.

Bufo Raddei Strauch, Voyage Przewalski, Rept. et Batr. p. 53 (sec. Boulenger); Boulenger, Proc. Zool. Soc. London. 1880. p. 551; Catal. Batr. Salient. p. 294. (1882); Bedriaga, Wiss. Res. Przewalski Reis. III. Amph. et Rept. p. 42. tab. I. fig. 1, 1a, 6. (1898).

Egy példány Daba és Kalgan közt (északi Khina), 1898. szeptember 24. s egy másik Pekingből 1898. október 7; mind a kettő fiatal (33 és 35 m/m hosszú).

A szemhéjközti távolság egy felső szemhéjnál keskenyebb; a dobhártya a szem átmérőjének egy harmadát teszi; a kéz első ujja a másodiknál rövidebb; a lábujjak tövét gyenge úszóhártya köti össze s izületi gumóik egyszerűek. A hátsó lábak bokaizülete csak a fültőmirigy hátsó végét éri; a lábszár felső oldalát tojásdad, nagy mirigy borítja.

A két példány szinezete nagyon különböző. A khalgani felül zöldes-szürke s nagy, olajzöld, vörösbarna és fekete pettyezéssel tarkázott foltokkal megrakott. Ezek a foltok hosszúkásak és helyenkint összeolvadnak, különösen a hát középvonalának két oldalán, hol egy világos középsáv kisérő s csak itt-ott megszakított sávjaivá alakulnak. A pekingi példány fehéres-szürke alapon apró, az egyes szemölcsöket körülvevő, kerekded foltokkal behintett; a hát középvonalában pedig szintén sáv alakjában tünik ki a világos alapszín. A hasoldal mind a két példányon szeplőtlen fehér.

Ein Exemplar zwischen Daba und Khalgan (Nord-China) am 24. September 1898, ein zweiter in Peking am 7. October 1898 erbeutet; beide Stücke sind jung (33 und 35 m/m lang).

Die Breite des Interorbitalraumes ist geringer als die eines oberen Augenlides; das Trommelfell beträgt $^{1}/_{3}$ des Augendurchmessers; erster Finger kürzer als der zweite; die Basis der Zehen wird durch eine schwache Schwimmhaut verbunden; die Subarticularhöcker sind einfach. Das tibio-tarsale Gelenk erreicht nur das Hinterende der Parotiden; die Oberseite der Tibia wird von einer ovalen, grossen Drüse eingenommen.

Farbenkleid. Bezüglich des Farbenkleides sind die beiden Stücke sehr verschieden. Das Exemplar von Khalgan ist oben grünlich-grau und mit grossen, olivengrünen, rothbraun und schwarz gesprenkelten Flecken besetzt. Die Flecke sind länglich und an manchen Stellen verschmolzen, besonders zu beiden Seiten der Medianlinie, wo sich dieselben zu zwei, nur hier und da unterbrochenen und einen hellen Medianstreifen einschliessenden Bändern vereinigen. Das Pekinger Stück ist auf weisslich-grauem Grunde mit kleinen, die einzelnen Drüsenhöcker umgebenden, rundlichen Flecken besetzt; die helle Grundfarbe tritt aber auch hier in Form eines hellen Streifes hervor. Die Bauchseite ist bei beiden Exemplaren ungefleckt weiss.

6. Bufo viridis Laur.

Bufo viridis Laurenti, Synops. Rept. 1. p. 27, 111, tab. 1. (1758); Boulenger, Catal. Batr. Salient. p. 297. (1882); Tailless Batr. Europ. II. p. 227. tab. XI, XII, fig. 84—86, tab. II. fig. 4 (1898); Bedriaga, Wiss. Result. Przewalski Reis. III. Amph. Rept. p. 50. tab. I. fig. 2. (1898).

Egy fiatal, 38 m/m hosszú példány Tiflisz környékéről.

A dobhártya átmérője a szem átmérőjének csak harmadát teszi; a kéz első ujja ép oly hosszú, mint a második; egyebekben teljesen megegyezik Boulenger legutóbbi leírásával. Újabban Dr. Bedriaga jó bélyeget szolgáltatott a *Bufo viridis* és *Bufo Raddei* megkülönböztetésére, a menynyiben a *Bufo viridis* kezének negyedik ujja jóval túlér a harmadik ujj első izületén, ellenben a *Bufo Raddei*-fajon csak épen hogy eléri ezt az izületet.

Szinezete felül szürkés-fehér s egész felülete olajzöld szinű, fekete pettyezéssel tarkázott, szabálytalan foltokkal behintett; a test alsó oldala fehér, a hason néhány feketés-zöld apró folt foglal helyet.

Ein junges, 38 m/m langes Stück aus der Gegend von Tiflis.

Der Durchmesser des Trommelfells nimmt nur $1/3$ des Augendurchmessers ein; der erste Finger von der Länge des zweiten; im übrigen der Beschreibung von Boulenger vollkommen entsprechend. Neuerdings lieferte Dr. von Bedriaga ein gutes Merkmal zur Unterscheidung von *Bufo viridis* und *Bufo Raddei*, der vierte Finger von *Bufo viridis* überragt nämlich bedeutend das erste Gelenk des dritten Fingers, wo hingegen derselbe bei *Bufo Raddei* dieses Gelenk eben nur erreicht.

Farbenkleid. Oben graulich weiss und auf der ganzen Fläche mit schwarz gesprenkelten, unregelmässigen, olivengrünen Flecken besetzt. Unten weiss; am Bauche mit einigen kleinen, schwärzlich-grünen Flecken.

CSIGÁK ÉS KAGYLÓK.

DR. STURANY RUDOLFTÓL, BÉCSBEN.



MOLLUSKEN.

VON

DR. R. STURANY IN WIEN.



CSIGÁK ÉS KAGYLÓK.

A Csiki Ernő úr által gyűjtött csigák és kagylók, a melyeknek feldolgozásával megbízattam, s a melyekről az alábbiakban adok számot, csak csekélyebb számú példánynyal vannak ugyan képviselve és valamennyien már ismeretes fajokhoz tartoznak, termőhelyeiknek pontos megjelölése miatt mindamellett figyelmet érdemelnek.

Közülök két faj a Kaukazusból, hat (köztük egy pompás *Didacna*-alak) a Káspitengerből, kettő Dél-Oroszországból, három (köztük érdekes *Succinea*-héjak) Szibériából, kettő Khinából és kettő Egyptomból származik. Minthogy a gyűjtött anyagban egy kagyló-faj két különböző faunaterületről fordul elő, az egész sorozat összesen 16 fajból áll, a mint az itt közölt rendszeres jegyzékükből is kitünik.

MOLLUSKEN.

Die von Herrn E. Csiki gesammelten Mollusken, welche mir zur Bearbeitung gütigst anvertraut wurden und hier ihre Besprechung finden sollen, liegen zwar nur in geringer Anzahl vor und gehören durchwegs zu bereits bekannten Arten, erwecken aber unser Interesse durch ihre genau praecisirte Provenienz.

Es stammen zwei Arten aus dem Kaukasus, sechs (darunter eine prächtige *Didacna*-Form) aus dem Kaspischen Meere, zwei aus Süd-Russland, drei (darunter interessante *Succinea*-Schalen) aus Sibirien, zwei aus China und zwei aus Aegypten. Da sich hiervon eine Muschel in zwei verschiedenen Faunengebieten wiederholt, so resultirt eine Liste von 16 Arten, welche im Folgenden in systematischer Reihe angeführt werden.

Classis. GASTROPODA.

Ordo. PULMONATA.

Fam. Eulotidae.

Cathaica Mlldff.

1. *fasciola* (Drap.).

Müller Hist. Verm. II. 1774. p. 24. (*Helix striatula*); Draparnaud Hist. nat. Moll. terr. fluv. France. 1805. p. 110. tab. 6. fig. 22—24. (*Helix fasciola*); Philippi Abb. pag. 2. Helix tab. 6. fig. 4. (*H. pyrrhozona*); Möllendorff Annuaire Mus. Zool. Acad. Impér. Sc. St. Pétersbourg. 1899. p. 103.

China: Nankou, Tshan-pin-cho, Peking.

Eulota Hartm.

2. *spec?* — China: Khalgan.

Fam. Helicidae.

Helicella Fér.

(*Xerophila* Held.)

3. *crenimargo* Kryn.

Conch. Cab. Mart. Chemn. I. 12. p. 247. tab. 36. fig. 8—9. (1846).

Caucasus: Tiflis (vallis Vera), exempla duo non adulta.

Campylaea Beck.

4. *Eichwaldi* Pfr.

Rossm. Kob. Iconogr. V. fig. 1216. (1877); Conch. Cab. Mart. Chemn. I. 12. p. 132. tab. 17. fig. 20—22.

Caucasus: Tusrebi (vallis Atene), specimen unicum.

Hygromia Risso.

5. *strigella* Drap.

Hist. nat. Moll. terr. fluv. France. p. 84. tab. 7. fig. 1—2 (1805); Conch. Cab. Mart. Chemn. I. 12. p. 114. tab. 16. fig. 5—6. (1846).

Rossia: Saratow, exempla duo non adulta.

Vallonia Risso.

6. ? *costata* Müll.

Rossm. Iconogr. fig. 439. (1837).

Rossia: Saratow.

Fam. Succineidae.

Succinea Drap.

7. *putris* (Linn.).

Syst. Nat. X. 1758. p. 774. (*Helix*); Draparnaud Hist. nat. Moll. terr. fluv. France. p. 58. tab. 3. fig. 22—23. (1805); Rossm. Icon. fig. 45. (1835); Conch. Cab. Mart. Chemn. I. 11. p. 32. tab. 3. fig. 18—24.

Sibiria: Chmelew, Tomsk.

Fam. Limnaeidae.

Limnaea Lam.

8. *ovata* Drap.

Hist. nat. Moll. ter. fluv. France. p. 50. tab. 2. fig. 30—31. (1805); Rossm. Kob. Iconogr. fig. 1251—1255.

Sibiria: Chmelew, specimina duo.

9. *palustris* Müll. *var. turricula* Held.

Rossm. Iconogr. fig. 1272—1276.

Sibiria: Chmelew.

Ordo. PROSOBRANCHIATA.

Fam. Hydrobiidae.

Clessinia Dyb.

10. *variabilis* (Eichw.)

Martens Vorderas. Conch. 1874. p. 81. (*Bythinia? Eichwaldi* Kryn.); Eichwald Fauna casp. caucas. 1841. p. 253. tab. 38. fig. 6—7. (*Paludina variabilis*); Dybowski Malak. Blätt. X. p. 41. tab. 2. fig. 6. (1888).

Mare Caspicum.

Fam. Cerithiidae.

Cerithium Adans.

11. *conicum* Blainv. (*mamillatum* Phil.).

Faune française. p. 158. tab. 6 A. fig. 10. (1826); Conch. Cab. Mart. Chemn. I. 26. p. 205. tab. 36. fig. 14—15.

Aegyptus: Port Said, in lacu Menzaleh, frequens.

Fam. Neritidae.

Neritina Lam.

12. *liturata* Eichw.

Fauna cap. caucas. p. 258. tab. 38. fig. 18—19. (1841); Dybowski Malak. Blätt. X. p. 56. tab. 2. fig. 10. (1888).

Mare Caspicum.

Classis. LAMELLIBRANCHIATA.

Ordo. AUTOLAMELLIBRANCHIATA.

Fam. Cardiidae.

Cardium Linn.

13. *edule* Linn.

Eichwald Fauna casp. caucas. 1841. p. 268—269. tab. 38. fig. 24—27. (*Cardium rusticum*).

Mare Caspicum; Aegyptus: Port Said, in lacu Menzaleh.

Monodacna Eichw.

14. *caspia* Eichw.

Fauna casp. caucas. p. 274. tab. 39. fig. 4 a—c. (1841).

Mare Caspicum.

Didacna Eichw.

15. *trigonoides* Pall.

Reeve Conch. Ic. (*Cardium*) tab. 5. fig. 26 a—b; Eichwald Fauna casp. caucas. p. 271. tab. 39. fig. 5 a—c. (1841); Martens Vorderas. Conch. p. 83. (1874).

Mare Caspicum.

Fam. Mytilidae.

Dreissensia Ben.

16. *caspia* Eichw.

Nouv. Mém. Soc. Imp. Natural. Moscou. X p. 311. tab. 10. fig. 19—21. (1855).

Mare Caspicum, exempla nonnulla juv.

ÉSZREVÉTELEK. — BEMERKUNGEN.

2. Eulota (Acusta) *spec?*

Egy egészen fiatal, csak az embryonális kanyarulatokból álló héj Khalganból, kétségkívül valamelyik *Eulota-*, illetőleg *Acusta*-fajhoz tartozik, és pedig alkalmasint az *Eulota (Acusta) ravida* Bens. fajhoz. (L. Möllendorff Annuaire Mus. Zool. Acad. Impér. Sc. St. Pétersbourg. 1899. p. 74.)

Ein ganz junges, nur aus den Embryonalwindungen bestehendes Gehäuse aus Khalgan gehört zweifellos einer *Eulota-*, resp. *Acusta*-Art an, und zwar vermuthlich der *Eulota (Acusta) ravida* Bens. (Vide: Möllendorff Annuaire Mus. Zool. Acad. Impér. Sc. St. Pétersbourg. 1899. p. 74.)

6. Vallonia? costata Müll.

A gyűjtött példány még nincs egészen felnőve s e miatt nem lehet biztosan eldönteni, hogy vajjon a *costata* Müll. vagy pedig a *tenuilabris* Braun fajhoz tartozik-e. Ezt az utóbbi fajt Böttger (Nachr. Mal. Ges. 1889. p. 123.) a permi kormányzóságból jelezte; nem lehetetlen tehát, hogy Szaratov mellett szintén előfordul.

Da das vorliegende Exemplar nicht ganz erwachsen ist, so lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, ob es mit *costata* Müll. oder *tenuilabris* Braun zu identifiziren ist. Die letzgenannte Art wird von Böttger (Nachr. Mal. Ges. 1889. p. 123.) für das Gouvernement Perm angegeben; ihr Vorkommen in Saratow ist daher nicht ausgeschlossen.

7. Succinea putris Linn.

A tobolszki kormányzóságban fekvő Chmelevnél gyűjtött fiatal példányok héjai 8—9 m/m. magasak és 4$^1/_2$—5$^1/_2$ m/m. szélesek; mindössze három kanyarulatból állanak, nyilásuk pedig 6—6$^1/_2$ m/m. magas és 3$^1/_2$—4 m/m. széles.

Tomszk mellett az expediczió már felnőtt példányokat talált, melyek közül az egyik a Hazay Gyula klasszikus dolgozatában (Malak. Blätt. 1881.) közölt óriási mérethez (26 : 16$^1/_2$ m/m) közeledik. A három

Von Chmelew im Gouvernement Tobolsk liegen junge Exemplare vor, deren Schalen 8—9 m/m. hoch und 4$^1/_2$—5$^1/_2$ m/m. breit sind, bei einer Mündungshöhe von 6—6$^1/_2$ m/m., einer Mündungsbreite von 3$^1/_2$—4 m/m. und einem Aufbau von 3 Windungen.

In Tomsk fand die Expedition erwachsene Exemplare, deren eines an das von J. Hazay in dessen klassischer Arbeit (Malak. Blätt. 1881.) erwähnte Wachsthumsextrem (26 : 16$^1/_2$ m/m.) sich anschliesst.

legnagyobb példány méretei ugyanis a következők:

	m/m	m/m	m/m
A héj magassága	26·0	19·1	17·0
A héj szélessége	16·2	11·5	9·1
A nyilás magassága	18·5	14·2	12·0
A nyilás szélessége	12·3	9·5	7·0

Die Messungen der drei grössten Stücke ergaben nämlich:

	m/m	m/m	m/m
Höhe der Schale	26·0	19·1	17·0
Breite der Schale	16·2	11·5	9·1
Höhe der Mündung	18·5	14·2	12·0
Breite der Mündung	12·3	9·5	7·0

15. **Didacna trigonoides** Pall.

Ez a pompás alak néhány egész fiatal héjon kívül még két felnőtt példánynyal is képviselve van, melyek 33 (illetőleg 28$^1/_2$) m/m hosszúak, 25$^1/_2$ (illetőleg 22) m/m magasak és 20 (illetőleg 17$^1/_2$) m/m vastagok. A kilencz violásbarna csík, mely a héj középső részét diszíti, a kisebbik példányon igen szépen és szembetünően kiválik a tiszta fehér elülső s az elmosódott rajzú hátulsó résztől.

Von dieser prächtigen Form liegen ausser einigen ganz jungen Schalen auch zwei erwachsene Exemplare vor, welche 33 (resp. 28$^1/_2$) m/m lang, 25$^1/_2$ (resp. 22) m/m hoch und 20 (resp. 17$^1/_2$) m/m dick sind. Bei dem kleineren Exemplare heben sich die neun violettbraunen Radialbänder der mittleren Schalenparthie besonders schön und markant von dem rein weissen Vorderende und dem undeutlich gebänderten Hinterende ab.

BOGARAK.

CSIKI ERNŐ

MAGYAR NEMZETI MUZEUMI ASSISTENSTŐL.



COLEOPTEREN.

VON

ERNST CSIKI,

ASSISTENT AM UNGAR. NATIONAL-MUSEUM.

BOGARAK.

Az alábbi jegyzékben összesen 832 faj és 64 fajváltozat van felsorolva. Két fajnak a kivételével, mely Dél-Szibériából, a szemirecsinszki kerületből, származik és melyet egy omszki gyógyszerésztől kaptunk, valamennyit magam gyűjtöttem, és pedig a Kaukázusban 74, európai Oroszországban 455, Szibériában 381, Mongoliában 72 és Khinában 27 fajt.

A gyűjtött bogarak között 39 a tudományra nézve új faj és 7 fajváltozat van; ezek az egyes országok szerint következőleg oszlanak meg: Kaukazus 1 fajváltozat, Oroszország 2 faj, Szibéria 11 faj és 5 fajváltozat, Mongolia 20 faj és 1 fajváltozat, Khina 7 faj. E számokból kitünik, hogy a legtöbb ujdonság a mongoliai gyűjtés között volt, vagyis az ott gyűjtött fajoknak egyharmad része bizonyult újnak, a khinaiaknak pedig egy negyed része. Az újonnan leírt fajok között van egy (*Anatolica sulcipennis*), melynek leírását Reitter Ödön paskaui bogarásznak köszönhetem.

Eltekintve az új alakoktól, számos igen érdekes fajt is gyűjtöttem; ezek közül itt nehányat különösen ki akarok emelni és felsorolni: *Lionedrya mongolica* Motsch., *Philonthus Linki* Solsky és *Ph. cruentatus* Gmel. *var. extinctus* Bernh., *Necrophorus morio* Gebl. *var. funebris* Jakowl. és *N. pseudobrutor* Reitt., *Platamartus*

COLEOPTEREN.

Das nachfolgende Verzeichniss enthält im Ganzen 832 Arten und 64 Varietäten. Das gesammte Material wurde mit Ausnahme von zwei Arten, welche aus dem Districte Semiretschinsk in Süd-Sibirien stammen, und welche wir von einem Apotheker in Omsk erhielten, von mir selbst gesammelt, und zwar: im Kaukasus 74, im europäischen Russland 455, in Sibirien 381, in der Mongolei 72 und in China 27 Arten.

Es fanden sich unter den heimgebrachten Coleopteren 39 neue Arten und 7 neue Varietäten, welche sich auf die einzelnen Länder folgendermassen vertheilen: Kaukasus 1 Varietät, Russland 2 Arten, Sibirien 11 Arten und 5 Varietäten, Mongolei 20 Arten und eine Varietät und China 7 Arten. Aus diesen Zahlenangaben geht hervor, dass die meisten Novitäten aus der in der Mongolei gemachten Ausbeute stammen, es erwies sich nämlich ein Dritttheil der dort gesammelten Arten als neu, während von den in China gesammelten Arten ein Viertel neu war. Unter den neuen Arten befindet sich eine (*Anatolica sulcipennis*), deren Beschreibung ich Herrn Edm. Reitter in Paskau verdanke.

Abgesehen von den weiter unten angeführten Novitäten, sammelte ich während unserer Reise viele recht interessante Formen, von denen ich hier einige speciell erwähnen will, nämlich: *Lionedrya mongolica* Motsch., *Philonthus Linki* Solsky und *Ph cruentatus* Gmel. *var. extinctus* Bernh., *Necrophorus morio* Gebl. *var. funebris* Jakowl. und *N. pseudobrutor*

Jakowlewi Reitt., *Trox eximius* Fald., *Sphenoptera fissifrons* Mars., *Chrysobothrys Kerremansi* Ab., *Coroebus elatus* Fabr. *var. repletus* Ab., *Anatolica paradoxa* Reitt., *Prosodes Kreitneri* Friv., *Blaps gressoria* Reitt., *Deracanthus Pallasii* Faust, *Rhinoncus mongolicus* Reitt. és *Rh. Jakovlevi* Faust és *Ceuthorrhynchidius Barnevillei* Bris.

Csak azt akarom még megjegyezni, hogy a Transbaikaliában és Mongoliában gyűjtött nagyszámú *Cymindis*-példány alapján a *C. binotata* Fisch. alakkörét pontosan meg tudtam állapítani, s a *var. semivittata* Chaud., mint legvilágosabb és a *var. marginalis* Motsch. *(pilosissima* Reitt.), mint legsötétebb alak között szép átmeneti sorozatban a többi fajváltozatot is elhelyezni.

Reitt., *Platamartus Jakowlewi* Reitt., *Trox eximius* Fald., *Sphenoptera fissifrons* Mars., *Chrysobothrys Kerremansi* Ab., *Coroebus elatus* Fabr. *var. repletus* Ab., *Anatolica paradoxa* Reitt., *Prosodes Kreitneri* Friv., *Blaps gressoria* Reitt., *Deracanthus Pallasii* Faust, *Rhinoncus mongolicus* Reitt. und *Rh. Jakovlevi* Faust und *Ceuthorrhynchidius Barnevillei* Bris.

Noch will ich bemerken, dass das reichliche *Cymindis*-Materiale aus Transbaikalien und der Mongolei mir das Studium der Gruppe von *Cymindis binotata* Fisch. ermöglichte, wobei es mir gelang, sämmtliche Formen dieser Gruppe zwischen *var. semivittata* Chaud. als die hellste und *var. marginalis* Motsch *(pilosissima* Reitt.) als die dunkelste Form in einer schön gegliederten Serie einzureihen.

Ordo. COLEOPTERA.

Fam. Cicindelidae.

Cicindela (Linn.) Dej.

1. *silvatica* Linn. — Sibiria: Tojanov gorodok.
   var. fennica Beuth. — Sibiria: Tojanov gorodok.
2. *hybrida* Linn. *var. restricta* Fisch. — Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok, Minusinsk.
   var. Sahlbergi Fisch. — Rossia: Saratow; Sibiria: Minusinsk.
3. *transbaikalica* Motsch. — Sibiria: Tarakanow.
4. *tricolor* Ad. — Sibiria: Minusinsk; Mongolia: Gilan nor.
5. *Burmeisteri* Fisch. — Sibiria: Wernoje (prov. Semiretshinsk).
6. *campestris* Linn. — Rossia: Saratow.
   ab. desertorum Fald. non Dej. — Caucasus: Tiflis (Mons S.-David et Vallis Vera)
7. *gracilis* Pall. *var. angustata* Fisch. — Sibiria: Minusinsk.

Fam. Carabidae.

Carabus (Linn.) Latr.

8. *smaragdinus* Fisch. *var. mandshuricus* Sem. — China: Shiu-feng-sze.
9. *Krüberi* Fisch. – Mongolia: Burgaltai.
10. *nitens* Linn. *var. fennicus* Géh. — Rossia: Perm.
11. *Ménétriesi* Fisch. — Sibiria: Chmelew.
12. *granulatus* Linn. *var. Solskyanus* Géh. — Rossia: Perm.
13. *regalis* Fisch. — Sibiria: Kolion.
    var. cyanicollis Krtz. — Sibiria: Kolion.
    var. pasianix Fisch. — Sibiria: Kolion.
14. *Henningi* Fisch. *var.* ***Roeschkei*** *nov. var.* — Sibiria: Ubej.
    var. ***sajanicus*** *nov. var.* — Sibiria: Minusinsk, Ubej.
15. *maurus* Ad. — Caucasus: Gori, Tiflis (Mons S.-David).
16. *sibiricus* Fisch. — Sibiria: Telma.
17. *Mannerheimi* Fisch. — Sibiria: Telma.

Nebria Latr., Ganglb.

18. *livida* Linn. *var. lateralis* Fabr. — Sibiria: Chmelev.
 var. ***sibirica*** *nov. var.* — Sibiria: Chmelev.
19. *Gyllenhali* Schönh. — Sibiria: Chmelev, Tobolsk.

Notiophilus Dumeril.

20. *aquaticus* Linn. — Rossia: Perm.

Elaphrus Fabr.

21. *uliginosus* Fabr. — Sibiria: Omsk.
22. *cupreus* Duft. — Sibiria: Chmelev.
23. *riparius* Linn. — Sibiria: Tomsk.

Lorocera Latr.

24. *pilicornis* Fabr — Sibiria: Chmelev.

Dyschirius Bon.

25. *aeneus* Dej. — Rossia: Kazan.

Tachypus Lap.

26. *pallipes* Duft. — Rossia: Perm.
27. *flavipes* Linn. — Rossia: Saratow.

Bembidium Latr.

28. *striatum* Fabr. — Sibiria: Tojanov gorodok.
29. *foveum* Motsch. — Sibiria: Tojanov gorodok.
30. *lampros* Herbst. — Rossia: Saratow, Perm.
 var. properans Steph. — Rossia: Saratow, Kazan.
31. *dentellum* Thunbg. — Rossia: Saratow, Kazan.
32. *varium* Oliv. — Rossia: Saratow, Kazan.
33. *adustum* Schaum. — Rossia: Saratow, Kazan.
34. *Andreae* Fabr — Sibiria: Telma, Kibalina.
35. ***Postae*** *n. sp.* — Sibiria: Chmelev.
36. *qnadripustulatum* Serv. — Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok, Minusinsk.
37. *articulatum* Gyllh. — Rossia: Saratow.
38. *octomaculatum* Goeze. — Rossia: Saratow.
39. *assimile* Gyllh. — Rossia: Kazan.
40. ***chinense*** *n. sp.* — China: Peking.

Pseudotaphoxenus Schauf.

41. *dauricus* Fisch. — Sibiria: Krasnojarsk, Kibalina; Mongolia: Burgaltai.

Calathus Bon.

42. *ambiguus* Payk., Ganglb. — Rossia: Bolgary, Perm.
 var. dilutus Chd. — Caucasus: Gori, Tusrebi.

Platynus (Bon) Brullé.

43. *obscurus* Herbst. — Sibiria: Chmelev, Ubej.
44. *assimilis* Payk. — Sibiria: Chmelev.
45. *impressus* Panz. — Rossia: Bolgary; Sibiria: Chmelev, Tomsk, Kibalina.
46. *sexpunctatus* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk.
47. *gracilipes* Duft. — Rossia: Saratow, Perm.
48. *dolens* Sahlb. — Rossia: Kazan.
49. *versutus* Gyllh. — Rossia: Saratow.
50. *viduus* Panz. *var. moestus* Duft. — Rossia: Kazan.
51. *atratus* Duft. — Rossia: Kazan.
52. *gracilis* Gyllh. — Rossia: Kazan.

Poecilus Bon.

53. *punctulatus* Schall. — Rossia: Saratow, Uvek.
54. *marginalis* Dej. — Rossia: Bolgary.
55. *lepidus* Leske. — Rossia: Bolgary; Sibiria: Isker, Tomsk.
56. *fortipes* Chaud. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk, Ubej, Telma, Burdukova.
57. *Gebleri* Dej. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk, Kibalina, Uszt-Kjachta, Troitzkosavsk; Mongolia: Charagol, Burgaltai.

58. *cupreus* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Chmelev.
ab. erythropus Fald. — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev.
59. *coerulescens* Linn. — Rossia: Bolgary.

Pterostichus Bon.

60. *niger* Schall. — Rossia: Perm; Sibiria: Chmelev, Tomsk, Ubej.
61 *vulgaris* Linn. — Rossia: Perm; Sibiria: Chmelev, Tomsk.
62 *Eschscholtzii* Germ. — Sibiria: Ubej.
63. *dilutipes* Motsch. — Sibiria: Tomsk.
64. *anthracinus* Illig. — Rossia: Saratow, Kazan.
65. *vitreus* Dej. — Sibiria: Baltim.
66. *oblongopunctatus* Fabr. — Rossia: Perm.

Amara Bon.

67. *similata* Gyllh. — Rossia: Saratow.
68. *aenea* De Geer. — Caucasus: Tusrebi, Shion; Rossia: Kazan.
69. *equestris* Duft. — Rossia: Saratow.
70. *municipalis* Duft. — Rossia: Kazan.
71. *praetermissa* Sahlbg. — Rossia: Kazan.
72. *Solskyi* Heyd. — Sibiria: Tomsk.
73. *fodinae* Mnnh. — Sibiria: Tojanov gorodok, Telma
74. *aurichalcea* Gebl. — Sibiria: Telma, Kibalina.

Zabrus Clairv.

75. *Trinii* Fisch. — Caucasus: Tiflis (Mons S.-David).

Ophonus Steph.

76. *cordatus* Duft. — Sibiria: Minusinsk.
77 *azureus* Fabr. *var. coeruleipennis* Fald. — Caucasus: Tusrebi.
78. *pubescens* Müll. — Rossia: Bolgary. Perm; Sibiria: Takarou, Tomsk.
79. *griseus* Panz. — Caucasus: Kobuleti.
80. *calceatus* Duft. — China: Khalgan.

Harpalus (Latr.) Bedel.

81. *aeneus* Fabr. — Rossia: Saratow, Kazan.
82. *distinguendus* Duft. — Rossia: Banovka, Saratow, Uvek, Kazan, Bolgary; Sibiria: Tomsk.
83. *cupreus* Dej. — Rossia: Perm.
84. *fuscicalpis* Strm. — Rossia: Saratow.
85. *serripes* Quens. — Caucasus: Uplisztziche, Shion, Tiflis (Mons S.-David et Vallis Vera).
86. *Motschulskyi* Gemm. et Harold. — Sibiria: Minusinsk, Uszt-Kjachta.
87. *amariformis* Motsch. — Sibiria: Burdukova, Kibalina; Mongolia: Burgaltai.
88. *picipennis* Duft. — Sibiria: Kibalina, Troitzkosavsk.
89. *spec ?* — China: Khalgan.

Anisodactylus Dej.

90. *signatus* Panz. — Caucasus: Kobuleti, Tiflis (Vallis Vera).

Stenolophus Latr.

91. *discophorus* Fisch. — Rossia: Banovka, Saratow.
92. *mixtus* Herbst. — Rossia: Astrachan

Oodes Bon.

93. *helopioides* Fabr. — Rossia: Kazan.

Chlaenius Bon.

94. *spoliatus* Rossi. — Rossia: Saratow.
95. *nigricornis* Fabr. *var. melanocornis* Dej. — Sibiria: Chmelev.
96. *virgulifer* Chaud. — China: Tshanpin-cho.

Corsyra Dej.

97. *fusula* Fisch. — Rossia: Saratow; Sibiria: Kibalina, Uszt-Kjachta; Mongolia: Chara-gol, Burgaltai, Urga.

Lebia Latr.

98. *cyanocephala* Linn. *var. annulata* Brull. — Caucasus: Tusrebi.

Lionedrya Chaud.

99. *mongolica* Motsch. — Mongolia: Urga.

Metabletuc SCHM.-GÖBEL.

100. *truncatellus* LINN. — Caucasus: Tusrebi; Sibiria: Minusinsk.

Blechrus MOTSCH.

101. *minutulus* GOEZE. — Rossia: Saratow, Bolgary; Mongolia: Chara-gol.

Dromius BON.

102. *agilis* FABR. — Sibiria: Takarou.

Cymindis LATR.

103. *axillaris* FABR. *var. dorsalis* FISCH. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).
104. *binotata* FISCH. 1820. — Mongolia: Urga.
 var. semivittata CHAUD. 1850. — Sibiria: Troitzkosavsk; Mongolia: Chara-gol, Urga, Choszon-ucha.
 var. sublucida MOTSCH. 1864. — Mongolia: Bain-bilch, Urga.
 var. vittata FISCH. 1820. — Mongolia: Urga.
 var. apicalis MANNH. 1837. — Mongolia: Urga.
 var. monochroa MOTSCH. 1864. — Mongolia: Urga.
 var. marginalis MOTSCH. 1864. (? *monochroa* CHAUD, 1850; *pilosissima* REITT. 1894.) — Mongolia: Urga.
105. *rivularis* MOTSCH. — Sibiria: Uszt-Kjachta; Mongolia: Burgaltai, Urga.
106. *rufipes* GEBL. — Sibiria: Kibalina.
107. *Faldermanni* CHD. — Sibiria: Minusinsk.

Brachynus WEBER.

108. *immaculicornis* DEJ. — Caucasus: Kobuleti.
109. *sclopeta* FABR. — Caucasus: Tusrebi.
110. *explodens* DUFT. *var. glabratus* DEJ. — Caucasus: Tusrebi.

Fam. Haliplidae.

Haliplus LATR.

111. *fluviatilis* AUBÉ. — Rossia: Kazan.

Cnemidotus (ILL.) ER.

112. *caesus* DUFT. — Rossia: Kazan.

Fam. Dytiscidae.

Hyphydrus (ILL.) ER.

113. *ferrugineus* LINN. *ab. variegatus* STEPH. — Rossia: Kazan.

Hygrotus STEPH., THOMS.

114. *quiquelineatus* ZETT. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok.

Coelambus THOMS.

115. *impressopunctatus* SCHALL. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera); Rossia: Kazan.

Bidessus SHARP.

116. *geminus* FABR. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).

Hydroporus CLAIRV.

117. *bilineatus* STURM. — Rossia: Kazan.
118. *lineatus* FABR. — Rossia: Kazan.
119. *marginatus* DUFT. — Rossia: Kazan.
120. *discretus* FAIRM. — Rossia: Kazan.

Noterus CLAIRV.

121. *clavicornis* DE GEER. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).

Laccophilus LEACH.

122. *hyalinus* DE GEER. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera); Rossia: Kazan.
123. *variegatus* GERM. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera.)

Ilybius ERICHS.

124. *fenestratus* FABR. — Rossia: Kazan.
125. ***chinensis*** *n. sp.* — China: Peking.

Agabus LEACH.

126. *paludosus* FABR. — Rossia: Kazan.

Rhantus LACORD.

127. *suturalis* LAC. ♀ *var. virgulatus* ILL. — Rossia: Kazan.

Dytiscus Linn.

128. *marginalis* Linn. ♀ *var. conformis* Kunze. — Sibiria: Baltim.

Fam Gyrinidae.

Gyrinus (Linn.) Régimb.

129. *minutus* Fabr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Isker.
130. *marinus* Gyllh. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok.
131. *natator* Linné. — Rossia: Saratow, Kazan.
132. *colymbus* Erichs. — Sibiria: Tomsk.

Fam. Staphylinidae.

Aleochara (Gravh.) Kr.

133. *curtula* Goeze — Rossia: Saratow.
134. *bipunctata* Oliv. — Rossia: Saratow.
135. *tristis* Gravh. — Caucasus: Tiflis (Mons St.-David, Vallis Vera).
136. *moesta* Gravh. — Mongolia: Charagol.
137. *nitida* Gravh. — Rossia: Saratow; Mongolia: Tuguruk.

Myrmedonia (Er.) Fauv.

138. *humeralis* Gravh. — Rossia: Perm.

Astilbus Steph.

139. *canaliculatus* Fabr. — Sibiria: Tomsk.

Atheta Thoms.

140. *parva* Sahlbg. — Sibiria: Jarovskaja.
141. *Fungi* Gravh. — Rossia: Perm.

Tachinus (Gravh.) Kr.

142. ***mongolicus*** *n. sp.* — Mongolia: Charagol.

Tachyporus (Gravh.) Kr.

143. *chrysomelinus* Linn. — Sibiria: Chmelev.
144. *atriceps* Steph. — Sibiria: Chmelev.
145. *Hypnorum* Fabr. *var.* ***atratus*** *nov var.* — Caucasus: Tiflis (Mons S.-David).

Conurus Steph.

146. *litoreus* Linn. — Rossia: Perm.
147. *pubescens* Gravh. — Rossia: Saratow.

Mycetoporus Mannh.

148. *brunneus* Marsh. — Rossia: Kazan.

Creophilus Mannh.

149. *maxillosus* Linn. — Rossia: Saratow.

Ontholestes Ganglb.

150. *murinus* Linn. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera); Rossia: Saratow.

Staphylinus (Linn.) Fvl.

151. *stercorarius* Oliv. — Sibiria: Minusinsk.
152. *dauricus* Mannh. — Sibiria: Kibalina, Troitzkosavsk; Mongolia: Charagol, Burgaltai, Burgaszta.
153. *similis* Fabr. — Rossia: Saratow.
154. *picipennis* Fabr. — Caucasus: Tiflis (Mons S.-David), Tusrebi.

Philonthus (Curt.) Fvl.

155. *Linki* Solsky. — Rossia: Saratow.
156. *splendens* Fabr. — Sibiria: Tomsk.
157. *intermedius* Boisd — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).
158. *nitidus* Fabr. — Caucasus: Tiflis (Mons S.-David.)
159. *aeneus* Rossi. — Rossia: Saratow. Bolgary, Kazan.
160. *atratus* Gravh. — Sibiria: Minusinsk.
161. *lepidus* Gravh. *var.* ***mongolicus*** *nov. var.* — Mongolia: Charagol.
162. *umbratilis* Gravh. — Rossia: Lapash,
163. *sordidus* Gravh. — Rossia: Tzaritzin, Lapash.
164. *concinnus* Gravh. — Rossia: Lapash.
165. *varians* Payk. — Mongolia: Burgaltai.
166. ***Bernhaueri*** *n. sp.* — China: Peking.
167. *quisquiliarius* Gyllh. — Rossia: Kazan.
168. *micans* Gravh. — Rossia: Saratow.

169. *vernalis* Gravh. — Rossia; Saratow, Perm.
170. *piliger* Rey. — Rossia: Kazan.
171. *cruentatus* Gmel. *var. extinctus* Bernh, — Sibiria: Tomsk.

Xantholinus (Serv.) Thoms.

172. *tricolor* Fabr. — Rossia: Perm; Sibiria: Tomsk.

Lathrobium (Gravh.) Er.

173. *punctatum* Zett. — Rossia: Bolgary.

Paederus (Fabr.) Steph.

174. *riparius* Linn. — Rossia: Kazan.
175. *fuscipes* Curt. — Rossia: Saratow.

Stenus Latr.

176. *biguttatus* Linn. — Rossia: Perm.
177. *bipunctatus* Erichs. — Sibiria: Chmelev, Tomsk.
178. ***pekinensis*** *n. sp.* — China: Peking.
179. *Juno* Fabr. — Rossia: Saratow.
180. *calcaratus* Scriba. — Rossia: Lapash.
181. *palposus* Zetterst. — Rossia: Kazan.
182. *carbonarius* Gyllh — Rossia: Tzaritzin.
183. *similis* Herbst. — Rossia: Kazan.
184. *pallitarsis* Steph. — Rossia: Kazan.

Oxyporus (Fabr.) Gravh.

185. *Mannerheimi* Gyllh. — Sibiria: Baltim.

Bledius Mannh.

186. *opacus* Block. — Sibiria: Minusinsk.

Platystethus Mannh.

187. ***volgensis*** *n. sp.* — Rossia: Tzaritzin.
188. *nitens* Sahlbg. — Rossia: Tzaritzin. Kazan.

Oxytelus (Gravh.) Steph.

189. *laqueatus* Marsh. — Sibiria: Tomsk.
190. *inustus* Gravh. — Rossia: Tzaritzin.
191. *complanatus* Erichs. — Sibiria: Minusinsk.

Coprophilus Latr.

192. *pennifer* Motsch. — Rossia: Tzaritzin.

Anthobium (Steph.) Erichs.

193. *minutum* Fabr. — Rossia: Kazan.

Fam. Silphidiae.

Necrophorus Fabr.

194. *morio* Gebl. *var. funebris* Jakowl. — Mongolia: Burgaszta.
195. *humator* Oliv. — Rossia: Saratow.
196 *pseudobrutor* Reitt. — Mongolia: Burgaszta.
197. *vespillo* Linn. — Rossia: Saratow.
198. *antennatus* Reitt. — Rossia: Saratow.

Thanatophilus Leach.

199. *sinuatus* Fabr. — Rossia: Saratow, Kazan.
var. erythrurus Sem. — Rossia: Saratow.

Blitophaga Reitt.

200. *undata* Müll. *var. verrucosa* Mén. — Caucasus: Tusrebi, Tiflis (Mons S.-David).

Silpha (Linn.) Thoms.

201. *carinata* Herbst. — Sibiria: Tobolsk, Isker, Minusinsk.
202. *perforata* Gebl. — Mongolia: Burgaltai.
203. *obscura* Linn. — Rossia: Saratow; Sibiria: Isker, Minusinsk.

Agathidium Illig.

204. *mandibulare* Sturm. — Rossia: Perm.

Fam. Scaphidiidae.

Scaphosoma Leach.

205. *assimile* Erichs. — Caucasus: Tusrebi.
206. *agaricinum* Linn. — Sibiria: Jarovskaja.

Fam. Histeridae.

Hister Linné.

207. *quadrimaculatus* Linn. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).

208. *cadaverinus* Hoffm. — Rossia: Saratow.
209. *quadrinotatus* Scriba. — Rossia: Saratow.
210. *funestus* Erichs. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera.)
211. ***Czikanni** n. sp.* — China: Tshantai.
212. *fimetarius* Herbst. — Rossia: Saratow.
213. *ventralis* Mars. — Rossia: Saratow.
214. *purpurascens* Herbst. — Rossia: Tzaritzin, Lapash.
215. *bimaculatus* Linn. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera, Mons S. David.)

Saprinus (Er.) Jacqu.-Duv.

216. *externus* Fisch. — Rossia: Saratow.
217. *semistriatus* Scriba (*semipunctatus* Payk., *nitidulus* Fabr. Er.) — Rossia: Saratow.
218. *concinnus* Motsch. — Rossia: Saratow.
219. *virescens* Payk. — Rossia: Saratow.
220. *aeneus* Fabr. — Rossia: Saratow.
221. *immundus* Gyllh. — Sibiria: Troitzkosavsk.
222. *conjungens* Payk. — Rossia: Saratow.
223. *metallicus* Herbst. — Rossia: Lapash, Saratow.
224. *dimidiatus* Illig. — Rossia: Saratow.

Abraeus (Leach) Lec.

225. *globulus* Creutz. — Rossia: Kazan.

Fam. Ostomidae.

Calitys Thoms.

226. *scabra* Thunbg. — Sibiria: Baltim.

Fam. Nitidulidae.

Platamartus Reitt.

227. *Jakowlewi* Reitt. — Sibiria: Tomsk.

Heterhelus Jacqu.-Duv.

228. *Solani* Heer. — Rossia: Kazan.

Brachypterus (Kug.) Thoms.

229. *gravidus* Ill. — Rossia: Kazan.
230. ***sibiricus** n. sp.* — Sibiria: Omsk.

Epuraea Erichs.

231. *florea* Erichs. — Rossia: Perm; Sibiria: Baltim, Omsk.

Nitidula Fabr.

232. *fusula* Gebl. — Rossia: Saratow.

Meligethes Steph.

233. *hebes* Erichs. — Rossia: Kazan.
234. *coracinus* Sturm. — Rossia: Perm.
235. *aeneus* Fabr. — Rossia: Kazan.
236. *viduatus* Sturm. — Rossia: Kazan.
237. *Symphyti* Heer. — Rossia: Kazan.
238. *umbrosus* Sturm. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk.
239. *nanus* Erichs. — Sibiria: Omsk.
240. *Lepidii* Mill. — Rossia: Saratow.
241. *erythropus* Gyllh. — Rossia: Kazan.

Rhizophagus Herbst.

242. *aeneus* Richt. — Rossia: Kazan.

Fam. Cucujidae.

Silvanus Latr.

243. *surinamensis* Linn. — Rossia: Saratow.

Fam. Erotylidae.

Cryptophagus (Herbst) Erichs.

244. *labilis* Erichs. — Sibiria: Minusinsk.

Antherophagus Labr.

245. *nigricornis* Fabr. — Sibiria: Zima.

Atomaria (Steph.) Reitt.

246. *fuscata* Schönh. — Sibiria: Jarovskaja.
247. *analis* Erichs — Rossia: Kazan.

Fam Phalacridae.

Olibrus (Erichs.) Seidl.

248. *Millefolii* Payk. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.
249. *bicolor* Fabr. — Sibiria: Zima.
250. *flavicornis* Sturm. — Rossia: Tzaritzin.

Fam. Lathridiidae.

Lathridius (Herbst.) Ganglb.

251. *transversus* Oliv. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja.

Corticaria (Marsh.) Mannh

252. *pubescens* Gyllh. — Rossia: Tzaritzin.
253. *transversalis* Gyllh. — Sibiria: Zima.
254. *gibbosa* Herbst. — Rossia: Kazan

Fam. Mycetophagidae.

Mycetophagus (Hellw.) Erichs.

255. *irroratus* Reitt. — Sibiria: Ubej.

Fam. Colydiidae.

Ditoma Herbst.

256. *crenata* Fabr. — Sibiria: Minusinsk.

Fam. Endomychidae.

Dapsa Latr.

257. *Horváthi n. sp.* — Sibiria: Ubej.

Fam. Coccinellidae.

Lasia Muls.

258. *vigintiquatuorpunctata* Linn. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera); Sibiria: Baltim.

Scymnus Kugel.

259. *ferrugatus* Moll. — Rossia: Kazan.
260. *punctillum* Weise. — Rossia: Kazan.

Exochomus Redtb.

261. *flavipes* Thbg. — Caucasus: Shion.

Bulaea Muls.

262. *Lichatschovi* Hummel. — Rossia: Tzaritzin.

Anatis Muls.

263. *ocellata* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja, Kolion.

Ptychanatis Crotch.

264. *Axyridis* Pallas. — Sibiria: Kolion, Ubej, Minusinsk.
    var. 19-signata Fald. — Sibiria: Burdukova.

Coccinella (Linn.) Redtb.

265. *japonica* Thunbg. — China: Peking.
266. *quatuordecimguttata* Linn. — Rossia: Tzaritzin.
267. *quatuordecimpunctata* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan.
    var. duodecimpunctata Walt. — Rossia: Bolgary.
    var. conglomerata Fabr. — Sibiria: Tomsk, Ubej, Minusinsk, Burdukova.
    var. leopardina Weise. — Sibiria: Tomsk, Burdukova
    var. fimbriata Sulz. — Sibiria: Tomsk, Burdukova; China: Khalgan.
268. *vigintiduopunctata* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan.
269. *conglobata* Linn. *var. gemella* Herbst. — Sibiria: Sorokina.
    var. pineti Weise. — Rossia: Saratow.
270. *quatuordecimpustulata* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk, Uszt-Kjachta; China: Khalgan.
271. *septempunctata* Linn. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David); Rossia: Saratow, Bolgary, Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok, Burdukova, Troitzkosavsk; China: Tshan-pin-cho.
272. *quinquepunctata* Linn. — Rossia: Ka-

zan, Perm; Sibiria: Tojanov gorodok, Burdukova.

273. *transversoguttata* FALD — Sibiria: Minusinsk, Janova.

274. *distincta* FALD. *var. magnifica* REDTB. — Sibiria: Burdukova.

275. *undecimpunctata* SCHNEID. — Sibiria: Tojanov gorodok, Sorokina.

276. *trifasciata* LINNÉ. — Sibiria: Krasnojarsk, Zima.

277. *fasciatopunctata* FALD. — Sibiria: Tojanov gorodok.

278. *bipunctata* LINN. — Rossia: Saratow, Kazan.

279. *undecimnotata* SCHNEID. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).
var. novempunctata FOURCR. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).

Hippodamia CROTCH, GANGLB.

280. *variegata* GOEZE. — Sibiria: Tojanov gorodok, Burdukova.
var. Carpini FOURCR. — Sibiria: Burdukova.
var. neglecta WEISE. — Sibiria: Burdukova.

281. *tredecimpunctata* LINN. — Rossia: Kazan.

282. *amoena* FALDERM. *var. scalaris* GEBL. — Sibiria: Krasnojarsk, Burdukova. Picturis minus typicis.

Anisostica DUPONCH.

283. *novemdecimpunctata* LINN. — Rossia: Kazan.

Fam. Hydrophilidae.

Philydrus SOLIER.

284. *testaceus* FABR. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera); Rossia: Kazan.
var. lineatus KUW. — Caucasus: Uplisz-tziche.

Laccobius ERICHS.

285. *nigriceps* THOMS. — Rossia: Kazan.
var. maculiceps ROTTBG. — Rossia: Kazan.

Berosus LEACH.

286. *dispar* REICHE. — Rossia: Tzaritzin.

Cercyon LEACH.

287. *haemorrhoidalis* FABR. — Rossia: Kazan.

288. *quisiquilius* LINN. — Rossia: Kazan.
var. scutellare MULS. — Sibiria: Tomsk.

Sphaeridium FABR.

289. *bipustulatum* FABR. — Sibiria: Tomsk
var. quadrimaculatum MARSH. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera); Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk, Minusinsk.

290. *scarabaeoides* LINN. — Rossia: Saratow; Sibiria: Tara, Tomsk, Minusinsk.

Cryptopleurum MULS.

291. *atomarium* OLIV. — Rossia: Kazan.

Helophorus FABR.

292. *nubilus* FABR. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).

293. *griseus* HBST. — Rossia: Kazan.

294. *aeneipennis* THOMS. — Rossia: Kazan.

Fam. Dermestidae.

Dermestes LINN.

295. *vulpinus* FABR. — Rossia: Saratow.

296. *sibiricus* ERICHS. — Rossia: Saratow.

297. *laniarius* ILLIG. — Rossia: Saratow.

298. *lardarius* LINN. — Sibiria: Minusinsk.

299. *spec?* — Sibiria: Minusinsk.

Attagenus LATR.

300. *Schäfferi* HERBST. — Rossia: Tzaritzin.

301. *piceus* OLIV. — Sibiria: Chmelev.

Anthrenus GEOFFR.

302. *caucasicus* REITT. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David).

303. *fuscus* LATR. — Sibiria: Tomsk.

Fam. Heteroceridae.

Heterocerus Fabr.

304. *salinus* Kiesw. — Rossia: Saratow.
305. *fenestratus* Thunb. — Rossia: Kazan.

Fam. Scarabeidae.

Trox Fabr.

306. *hispidus* Pontopp. — Caucasus: Tusrebi; Rossia: Saratow.
307. *scaber* Linn. — Rossia: Saratow.
308. *eximius* Fald. — Mongolia: Bombotu, Sudshi.
309. *cadaverinus* Illig. — Sibiria: Troitzkosavsk.

Pleurophorus Muls.

310. *caesus* Panz. — Rossia: Saratow.

Aphodius Illig.

311. *erraticus* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Isker, Tomsk.
312. *subterraneus* Linn. — Rossia: Saratow.
 var. fuscipennis Muls. — Rossia: Saratow.
313. *fossor* Linn. — Rossia: Kazan, Perm.
314. *haemorhroidalis* Linn. — Rossia: Kazan.
315. ***burgaltaicus*** *n. sp.* — Mongolia: Burgaltai.
316. *conjugatus* Panz — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).
317. *fimetarius* Linn. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David); Rossia: Kazan, Perm; Sibiria: Tomsk.
318. *sulcatus* Fabr. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).
319. *sordidus* Fabr. *var. quadripunctatus* Panz — Sibiria: Tomsk.
320. *sordescens* Harold. — Mongolia: Burgaltai, Tuguruk.
321. *nitidulus* Fabr. — Rossia: Saratow.
322. *immundus* Creutz. — Rossia: Kazan.
323. *ater* De Geer. — Rossia: Kazan.
324. *plagiatus* Linn. *var. concolor* Schilsky. — Rossia: Tzaritzin.
325. *niger* Panz. — Rossia: Tzaritzin, Kazan.
326. ***Zichyi*** *n. sp.* — Mongolia: Burgaszta.
327. *merdarius* Fabr. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).
328. *tristis* Panz. — Rossia: Kazan.
329. *quadriguttatus* Herbst. — Rossia: Banovka.
330. *melanostictus* Schmidt. — Rossia: Banovka.
331. *prodromus* Brahm. — Caucasus: Tusrebi; Rossia: Saratow.
332. ***Méhelyi*** *n. sp.* — Mongolia: Burgaltai.
333. ***Roschlapili*** *n. sp.* — Mongolia: Burgaltai.
334. *luridus* Fabr. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera); Sibiria: Minusinsk.
 var. nigripes Fabr. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).

Geotrupes Latr.

335. *stercorarius* Linn., Marsh. — Rossia: Perm; Sibiria: Isker, Takarou, Tara.
336. *mutator* Marsh. — Caucasus: Tiflis, Shion.
337. *sylvaticus* Panz. — Rossia: Perm; Sibiria: Isker.
338. *impressus* Gebl. — Sibiria: Troitzkosavsk; Mongolia: Burgaltai.

Scarabaeus Linné.

339. *sacer* Linn. — Mongolia: Sudshi.

Gymnopleurus Illig.

340. *pilularius* Linn. — Mongolia: Sharamurun; China: Daba.
341. *cantharus* Erichs. — Rossia: Saratow.
342. *flagellatus* Fabr. — Caucasus: Tiflis.

Copris Geoffr.

343. *lunaris* Linn. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David).

Onthophagus Latr.

344. *taurus* Schreb. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David et Vallis Vera).
345. *verticicornis* Laich. — Caucasus: Tiflis.
346. *ponticus* Harold. — Caucasus: Tiflis; Rossia: Lapash.

347. *austriacus* Panz. — Sibiria: Tomsk, Kibalina, Troitzkosavsk; Mongolia: Charagol, Burgaltai, Shara-chada, Burgaszta; China: Daba.
348. *coenobita* Herbst. — Rossia: Saratow.
349. *fracticornis* Preyssl. — Rossia: Kazan.
350. *nuchicornis* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan.
351. ***transbaicalicus*** *n. sp.* — Sibiria: Troitzkosavsk.
352. *fissicornis* Kryn. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).
353. *marginalis* Gebl. — Mongolia: Burgaltai, Tuguruk.
354. *ovatus* Linn. — Caucasus: Tiflis; Rossia: Saratow.

Caccobius Thoms.

355. *Schreberi* Linn. — Rossia: Saratow.

Oryctes Illig.

356. *nasicornis* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim.

Rhizotrogus Latr.

357. *aestivus* Oliv. — Rossia: Saratow.
358. *solstitialis* Linn. — Sibiria: Tobolsk, Isker, Minusinsk.

Melolontha Fabr.

359. *Hippocastani* Fabr. *var. baicalica* Reitt. — Sibiria: Tobolsk.

Serica Mac Leay.

360. *holosericea* Scop. — Rossia: Saratow.
361. *brunnea* Linn. — Sibiria: Tomsk.

Phyllopertha Kirby.

362. *horticola* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.

Anisoplia Serv.

363. *villosa* Goeze. — Rossia: Kazan.

Hoplia Illig.

364. *parvula* Kryn. — Rossia: Kazan.
365. *aureola* Pall. — Sibiria: Sorokina, Ubej.
 var. sibirica Oliv. — Sibiria: Ubej.

Epicometis Burm.

366. *hirta* Poda. — Caucasus: Tiflis; Rossia: Lapash, Uvek, Saratow.

Cetonia Fabr., Kr.

367. *aurata* Linn. — Rossia: Saratow; Sibiria: Tomsk, Tulun.

Potosia Muls., Reitt.

368. *cuprea* Fabr. (*floricola* Herbst) — Rossia: Saratow, Perm; Sibiria: Jekaterinburg, Tobolsk, Tojanov gorodok, Krasnojarsk.
369. *hungarica* Herbst *var. armeniaca* Mén. — Caucasus: Tiflis.

Trichius Fabr.

370. *fasciatus* Linn. — Sibiria: Tomsk, Ubej.
 var. lineatocollis Kraatz. — Sibiria: Omsk.
 var. scutellaris Kraatz. — Sibiria: Burdukova.
 var. bipunctatus Kraatz. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk.
 var. sibiricus Reitt. — Sibiria: Baltim, Jarovskaja, Tobolsk, Tomsk, Tojanov gorodok, Krasnojarsk, Ubej.

Fam. Buprestidae.

Chalcophora Sol.

371. *mariana* Lap. — Sibiria: Tojanov gorodok.

Dicerca Eschsch.

372. *furcata* Thunbg. — Rossia: Uvek; Sibiria: Baltim.

Poecilonota Eschsch.

373. *variolosa* Payk. — Sibiria: Sorokina.

Buprestis Linn.

374. *novemmaculata* Linn. *var. maculata* Fabr. — Sibiria: Zima.

Melanophila Eschsch.

375. *acuminata* De Geer. — Sibiria: Jekaterinburg, Tara.

Phaenops Lac.

376. *cyanea* Fabr. — Sibiria: Zima.

Anthaxia Eschsch.

377. *quadripunctata* Linn. — Rossia: Perm; Sibiria: Krasnojarsk.

Sphenoptera Solier.

378. *Gebleri* Cast. et Gory. — Mongolia: Chara-gol.
379. *fissifrons* Mars. — Mongolia: Szair-uszu.
380. *fossulata* Gebl. — Rossia: Saratow.
381. ***Zichyi*** *n. sp.* — Mongolia: Szair-uszu. Tugurjuk.

Chrysobothrys Eschsch.

382. *Kerremansi* Ab. — Sibiria: Burdukova.

Coroebus Lap.

383. *elatus* Fabr. *var. repletus* Ab. — Rossia: Kazan.

Agrilus Curtis.

384. *angustulus* Ill. — Rossia: Kazan.
385. *elongatus* Herbst. — Sibiria: Ubej.
386. *pratensis* Ratzb. — Rossia: Kazan.
387. *betuleti* Ratzb. — Sibiria: Baltim.
388. *aurichalceus* Redtb. — Rossia: Kazan.

Trachys Fabr.

389. *minuta* Linn. — Rossia: Kazan.

Fam. Elateridae.

Adelocera Latr.

390. *conspersa* Gyllh. — Rossia: Perm.

Archontas Gozis.

391. *murinus* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Omsk.

Elater Linn.

392. *cinnabarinus* Eschsch. — Sibiria: Baltim.
393. *sanguineus* Linn. — Sibiria: Baltim.
394. *sanguinolentus* Schrnk. — Sibiria: Baltim.
     var. ephippium Oliv. — Rossia: Kazan.

Betarmon Kiesw.

395. *picipennis* Bach. — Rossia: Kazan.

Hypnoidus Steph.

396. *riparius* Fabr. — Sibiria: Tomsk.
397. *quadripustulatus* Fabr. — Sibiria: Omsk.

Cardiophorus Eschsch.

398. *rufipes* Goeze — Rossia: Uvek.
399. *musculus* Erichs. — Rossia: Saratow.
400. *cinereus* Herbst. — Rossia: Saratow.
401. *Equiseti* Herbst. — Rossia: Saratow.
402. *rubripes* Germ. — Rossia: Saratow.

Melanotus Eschsch.

403. *castanipes* Payk. — Rossia: Perm

Athous Eschsch.

404. *subfuscus* Müll. — Rossia: Kazan.

Ludius Eschsch.

405. *sjaelandicus* Müll. — Rossia: Kazan.
406. *affinis* Payk. — Rossia: Kazan.
407. *tesselatus* Linn. — Rossia: Uvek, Kazan; Sibiria: Baltim, Isker, Omsk, Tojanov gorodok, Krasnojarsk.
408. *nigricornis* Panz. — Rossia: Uvek, Saratow, Kazan.
409. *melancholicus* Fabr. — Rossia: Perm.
410. *puberulus* Cand. — Rossia: Perm; Sibiria: Tobolsk, Isker, Krasnojarsk.
411. *aeneus* Linn. — Rossia: Kazan.
412. *latus* Fabr. — Rossia: Saratow.
413. *cruciatus* Linn. — Rossia: Kazan.

Agriotes Eschsch.

414. *aterrimus* Linn. — Rossia: Kazan.
415. *ustulatus* Schall. — Rossia: Saratow.

416. *sputator* Linn. — Rossia: Bolgary.
417. *lineatus* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Krasnojarsk.
418. *obscurus* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk.

Dolopius Eschsch.

419. *marginatus* Linn. — Sibiria: Baltim, Jarovskaja, Isker.

Synaptus Eschsch.

420. *filiformis* Fabr. — Rossia: Kazan.

Denticollis Pill. & Mitterp.

421. *linearis* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim, Chmelev, Jarovskaja, Isker.

Fam. Dascillidae.

Cyphon Payk.

422. *variabilis* Thunbg. — Sibiria: Omsk.
423. *Padi* Linn. — Rossia: Kazan.
424. *Paykulli* Guér. — Sibiria: Tomsk.

Fam. Cantharidae.

Lygistopterus Muls.

425. *sanguineus* Linn. — Sibiria: Jarovskaja, Chmelev.

Lampyris Geoffr.

426. *noctiluca* Linn. — Sibiria: Baltim.

Cantharis Linn.

427. *oculata* Gebl. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok.
428. *rustica* Fall. — Rossia: Kazan.
429. *obscura* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Tobolsk.
430. *pellucida* Fabr. — Sibiria: Tobolsk, Isker.
431. *livida* Linn. — Rossia: Kazan, Perm; Sibiria: Baltim, Isker, Tobolsk.
432. *assimilis* Payk. — Rossia: Perm.
433. *lateralis* Linn. — Rossia: Kazan.

Rhagonycha Eschsch.

434. *testacea* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk, Isker.
435. *femoralis* Brull. — Rossia: Kazan.
436. *atra* Linn. — Sibiria: Chmelev.

Malthodes Kiesw.

437. *ruficollis* Latr. — Rossia: Kazan.

Charopus Erichs.

438. *plumbeomicans* Goeze. — Rossia: Kazan.

Malachius Fabr.

439. *aeneus* Fabr. — Rossia: Perm.
440. *bipustulatus* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim.
441. *affinis* Mén — Rossia: Kazan.
442. *viridis* Fabr. — Rossia: Kazan, Perm.

Dasytes Payk.

443. *niger* Linn. — Rossia: Perm; Sibiria: Jarovskaja.
444. *fusculus* Illig — Rossia: Kazan.

Dolichosoma Steph.

445. *lineare* Rossi — Rossia: Kazan.

Fam. Cleridae.

Necrobia Latr.

446. *violacea* Linn. — Rossia: Saratow.

Fam. Ptinidae.

Gibbium Scop.

447. *aequinoctiale* Boield. — China: Tshan-pin-cho.

Niptus Boield.

448. *hololeucus* Fald. — Rossia: Saratow, Kazan.

Ptinus Linné.

449. *bicinctus* Sturm. — Rossia: Perm.
450. *latro* Fabr. — Rossia: Saratow.

Fam. Anobiidae.

Anobium Fabr.

451. *paniceum* Linn. — Rossia: Saratow.

Xyletinus Latr.

452. *ruficollis* Gebl. — Rossia: Uvek.

Dorcatoma Herbst.

453. *sibirica* Reitt. — Sibiria: Burdukova.

Fam. Ciidae.

Cis Latr.

454. *Boleti* Fabr. — Rossia: Bolgary.

Fam. Tenebrionidae.

Anatolica Eschsch.

455. *Iduna* Reitt. — Sibiria: Minusinsk.
456. *paradoxa* Reitt. — Mongolia: Bain-bilch.
457. ***sulcipennis*** Reitt. *n. sp.* — Mongolia: Bain-bilch.

Melaxumia Reitt.

458. *angulosa* Gebl. — Mongolia: Urga.

Scytosoma Reitt.

459. *arcibasis* Reitt. — Mongolia: Charagol, Urga.

Microdera Eschsch.

460. *interrupta* Reitt. — Mongolia: Burgaltai.

Dordanea Reitt.

461. *Kraatzi* Reitt. — Mongolia: Bain-bilch, Szair-uszu.

Tentyria Latr.

462. *taurica* Tausch. — Rossia: Uvek, Saratow.
463. *tessulata* Tausch. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David et Vallis Vera).

Prosodes Eschsch.

464. *Kreitneri* Friv. — China: Khalgan.

Agnaptoria Reitt.

465. *Seidlitzi* Reitt. — Sibiria: Troitzkosavsk.

Blaps Fabr.

466. *rugosa* Gebl. — Sibiria: Tojanov gorodok, Krasnojarsk, Minusinsk, Kibalina, Troitzkosavsk; China: Khalgan.
467. *gressoria* Reitt. — Mongolia: Tuguruk.
468. *halophila* Fisch. — Rossia: Saratow.

Trigonoscelis Solier.

469. ***Zichyi*** *n. sp.* — Mongolia: Naran (in desert. Gobi).
470. ***Reitteri*** *n. sp.* — Mongolia: Bombotu (in desert. Gobi).

Platyscelis Latr.

471. *rugifrons* Germ. — Sibiria: Minusinsk; Mongolia: Burgaltai, Charagol, Urga, Burgaszta.

Dendarus Latr.

472. *extensus* Fald. — Caucasus: Tiflis, Uplisz-tziche.

Pedinus Latr.

473. *femoralis* Linn. — Caucasus: Tiflis; Rossia: Saratow, Bolgary.
474. *strigosus* Fald. — China: Khalgan, Tshan-pin-cho.

Scleropatrum Miedel.

475. *carinatum* Gebler. — Mongolia: Bain-bilch.
476. *tuberculiferum* Reitt. — China: Khalgan.

Opatrum Fatr.

477. *sabulosum* Linn. — Caucasus: Tiflis, Uplisz-tziche; Rossia: Saratow, Uvek.
478. *subaratum* Fald. — China: Khalgan, Peking.

Gonocephalum Muls.

479. *pusillum* Fabr. — Rossia: Banovka, Uvek, Saratow.
480. *mongolicum* Reitt. — China: Peking.
481. *asperipenne* Reitt. — Mongolia: Bain-bilch.
482. ***Reitteri*** *n. sp.* — Mongolia: Bain-bilch.

Melanesthes Lacord.

483. ***mongolica*** *n. sp.* — Mongolia: Bain-bilch.
484. ***Heydeni*** *n. sp.* — Mongolia: Burg-altai, Bain-bilch.

Crypticus Latr.

485. *quisquilius* Linn. — Rossia: Bolgary, Kazan; Sibiria: Isker.
486. *pubescens* Motsch. — Sibiria: Minusinsk.

Uloma Steph.

487. *Perroudii* Muls. — Sibiria: Telma.

Tenebrio Linné.

488. *obscurus* Fabr. — Rossia: Saratow.
489. *molitor* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk.
490. *subrugosus* Duft. — Rossia: Uvek.
491. *brevicollis* Küst., All. — Rossia: Saratow.

Upis Fabr.

492. *ceramboides* Linn. — Sibiria: Kolion.

Fam. Alleculidae.

Mycetochara Berthold.

493. *axillaris* Payk. — Sibiria: Baltim.
494. *flavipes* Fabr. — Rossia: Kazan.

Cteniopus Sol.

495. *flavus* Scop. *var. palpalis* Seidl. — Sibiria: Krasnojarsk.

Fam. Lagriidae.

Lagria Fabr.

496. *laticollis* Motsch. — Sibiria: Omsk, Tomsk.

Fam. Mordellidae.

Tomoxia Costa.

497. *biguttata* Gyllh. — Sibiria: Sorokina, Ubej.

Mordella Linné.

498. *fasciata* Fabr. — Rossia: Kazan.
499. *aculeata* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Jarovskaja, Tomsk, Krasnojarsk, Minusinsk, Burdukova.
    var. leucaspis Küst. — Sibiria: Sorokina, Ubej.

Mordellistena Costa.

500. *parvula* Gyllh. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk.
    var. picipes Costa. — Sibiria: Zima.
501. *pumila* Gyllh. — Rossia: Kazan.

Anaspis Geoffr.

502. *frontalis* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim, Jarovskaja, Tobolsk, Isker, Tomsk.
    var. lateralis Fabr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja.
503. *flava* Linn. — Sibiria: Jarovskaja.
504. *Stierlini* Em. — Rossia: Kazan.
505. *sibirica* Schilsky. — Sibiria: Tomsk.

Fam. Meloidae.

Meloë Linné.

506. *proscarabaeus* Linn. — Caucasus: Tiflis.
507. *variegatus* Donov. — Caucasus: Tiflis.
508. *Reitteri* Esch. — Rossia: Saratow.
509. *erythrocnemus* Pall. — Caucasus: Tiflis.

Cerocoma Geoffr.

510. *Schäfferi* Linné. — Rossia: Kazan.

Zonabris Harold.

511. *maculata* Gebl. — Sibiria: Minusinsk.
512. *quatuordecim-punctata* Pall. — Sibiria: Minusinsk.
513. *splendidula* Pall. Sibiria: Omsk, Ilanskaja.

Epicauta Redtb.

514. *sibirica* Pall. — Sibiria: Minusinsk.
515. *megalocephala* Gebl. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk, Zima.
  var. maura Fald. — Sibiria: Tulun, Burdukova.

Fam. Anthicidae.

Notoxus Geoffr.

516. *monocerus* Linn. — Rossia: Kazan.
517. *binotatus* Gebl. — Sibiria: Burdukova.

Formicomus Laferté.

518. *nobilis* Fald. — Rossia: Saratow.

Anthicus Payk., Schmidt.

519. *hispidus* Rossi. — Rossia: Uvek.
520. ***astrachanicus*** *n. sp.* — Rossia: Astrachan.
521. *ater* Panz. — Rossia: Astrachan.
522. *niger* Rossi. — Sibiria: Zima.
523. ***Kuthyi*** *n. sp.* — Mongolia: Urga.
524. ***dachuricus*** *n. sp.* — Mongolia: Charagol, Urga.
525. ***Shishmareffi*** *n. sp.* — Mongolia: Charagol, Urga.

Fam. Oedemeridae.

Asclera Schmidt.

526. *coarctata* Germ. — Sibiria: Krasnojarsk, Ubej.

Oedemera Oliv.

527. *flavescens* Linn. — Rossia: Kazan.
528. *croceicollis* Gyllh. — Rossia: Kazan.
  var. ♀ *sarmatica* Mor. — Rossia: Kazan. Varietatem hanc simul cum typo legi, a quo tantum segmentis duobus ultimis abdominis flavis divergit.
529. *virescens* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Isker, Tomsk, Burdukova.
530. *lurida* Marsh. — Rossia: Kazan; Sibiria: Krasnojarsk, Burdukova.

Chrysanthia Schmidt.

531. *viridis* Schmidt. — Sibiria: Tomsk.

Fam. Curculionidae.

Otiorrhynchus Germ.

532. *tristis* Scop. — Sibiria: Omsk.
533. *ligustici* Linn. — Rossia: Bolgary, Perm; Sibiria: Isker.
534. *fullo* Schrnk. — Rossia: Saratow.
535. *ovatus* Linn. — Rossia: Kazan.

Peritelus Germ.

536. *familiaris* Boh. — Rossia: Kazan.

Mylacus Schönh.

537. *rotundatus* Fabr. — Rossia: Kazan.

Ptochus Schönh.

538. *deportatus* Schh. — Sibiria: Zima.

Phyllobius Schönh.

539. *glaucus* Scop. — Rossia: Kazan, Perm.
  var. fessus Boh. — Sibiria: Takarou, Omsk.
540. *Urticae* De Geer. — Rossia: Kazan; Sibiria: Isker, Tomsk, Ubej.
541. *mutabilis* Desbr. — Rossia: Kazan.
542. *pictus* Stev. — Sibiria: Tomsk.
543. *viridicollis* Fabr. — Rossia: Kazan.
544. *brevis* Gyllh. — Rossia: Kazan; Sibiria: Isker.

Polydrusus Germ.

545. *mollis* Stroem. — Rossia: Saratow; Sibiria: Tobolsk.
546. *chrysomela* Oliv. — Rossia: Kazan.

Sciaphilus Steph.

547. *asperatus* Bonsd. — Rossia: Saratow.

Brachysomus Steph.

548. *echinatus* Bonsd. — Rossia: Saratow.

Strophosomus Steph.

549. *obesus* Marsh. — Rossia: Kazan.

Sitona Germ.

550. *crinitus* Oliv. — Rossia: Kazan.
551. *tibialis* Herbst. — Rossia: Kazan.
552. *foedus* Gyllh. — Sibiria: Minusinsk; Mongolia: Urga.
553. *flavescens* Mrsh. — Sibiria: Omsk, Burdukova.
554. *suturalis* Steph. — Rossia: Kazan.
555. *lateralis* Gyllh. — Rossia: Kazan.

Trachyphloeus Germ.

556. *spinimanus* Germ. — Rossia: Kazan.

Psalidium Illig.

557. *maxillosum* Fabr. — Caucasus: Gori, Tiflis (Mons S. David).

Chlorophanus Germ.

558. *viridis* Linn. — Rossia: Perm; Sibiria: Chmelev, Krasnojarsk, Ubej.

Tanymecus Schönh.

559. *palliatus* Fabr. — Rossia: Kazan, Perm; Sibiria: Isker.
560. *nebulosus* Fåhr. — Mongolia: Burgaltai, Burgaszta.

Cleonus Schönh.

561. *pulverulentus* Zoubk. — Mongolia: Tugurjuk.
562. *punctiventris* Germ. — Rossia: Uvek.
563. *carinicollis* Gyllh. — Rossia: Saratow, Lapash, Bolgary.
564. *quadrivittatus* Zoubk. — Rossia: Saratow.
565. *tigrinus* Panz. — Rossia: Saratow.
566. *flaviceps* Pall. — Mongolia: Charagol.
567. *fossulatus* Schönh. — Sibiria: Troitzkosavsk.

Alophus Schönh.

568. *triguttatus* Fabr. — Rossia: Kazan.
569. *quadriguttatus* Gebl. — Sibiria: Kolion.
570. *rudis* Boh. *var. gibbulosus* Motsch. — Mongolia: Burgaltai.

Deracanthus Schönh.

571. *Pallasii* Faust. — Mongolia: Mochorchashun, Kutuch, Szair-uszu, Bombotu.

Lepyrus Germ.

572. *palustris* Scop. — Sibiria: Tomsk.
573. *arcticus* Payk. — Sibiria: Ubej.

Hylobius Schönh.

574. *Abietis* Linn. — Sibiria: Baltim, Jarovskaja.
575. *pinastri* Gyllh. — Rossia: Perm

Hypera Germ.

576. *scapularis* Gebl. — Mongolia: Urga.
577. *Rumicis* Linn. — Rossia: Kazan.
578. *pedestris* Payk. — Rossia: Kazan; Sibiria: Isker.
579. *variabilis* Herbst. — Rossia: Kazan.
580. *denominanda* Cap. — Rossia: Kazan.

Pissodes Germ.

581. *Pini* Linn. — Sibiria: Baltim, Chmelev.

Grypidius Steph.

582. *Equiseti* Fabr. — Rossia: Kazan.

Notaris Steph.

583. *aethiops* Fabr — Sibiria: Jekaterinburg.

Bagous Schönh.

584. *minutus* Hochh. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).

Hydronomus Schönh.

585. *Alismatis* Marsh. — Rossia: Kazan.

Mononychus Germ.

586. *punctum-album* Hbst. — Rossia: Kazan.

Coeliodes Schönh.

587. *quadrimaculatus* Linn — Sibiria: Omsk, Tomsk.
588. *affinis* Payk. — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim, Jarovskaja.

Rhinoncus Steph.

589. *Castor* Fabr. — Rossia: Kazan.
590. *mongolicus* Reitt. — Sibiria: Burdukova.

591. *Jakovlevi* Faust. — Sibiria: Zima.
592. *pericarpius* Fabr. — Rossia: Bolgary, Kazan.

Amalus Schönh.

593. *haemorrhous* Herbst. — Rossia: Kazan.

Ceuthorrhynchidius Duval.

594. *Barnevillei* Bris. — Sibiria: Burdukova.
595. *nigrinus* Marsh. — Rossia: Kazan.
596. *melanarius* Steph. — Rossia: Kazan.
597. *floralis* Payk. — Rossia: Kazan.

Ceuthorrhynchus Germ.

598. *Symphyti* Bed. — Rossia: Kazan.
599. *variegatus* Oliv. — Sibiria: Omsk.
600. *Schönherri* Bris. — Rossia: Kazan.

Tapinotus Schönh.

601. *sellatus* Fabr. — Rossia: Kazan.

Limnobaris Bedel.

602. *T-album* Linn. — Rossia: Kazan.

Anthonomus Germ.

603. *rectirostris* Linn. — Sibiria: Baltim.

Tychius Germ.

604. *quinquepunctatus* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk.
605. ***mongolicus*** *n. sp.* — Mongolia: Urga.
606. *tomentosus* Herbst. — Rossia: Kazan.

Miccotrogus Schönh.

607. *picirostris* Fabr. — Rossia: Kazan.

Orchestes Illig.

608. *Rusci* Herbst. — Rossia: Kazan.

Gymnetron Schönh.

609. *pascuorum* Gyllh. — Rossia: Kazan.
var. bicolor Gyllh. — Rossia: Kazan.
610. *Beccabungae* Linn. — Rossia: Kazan.

Miarus Steph.

611. *Campanulae* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk.

Nanophyes Schönh.

612. *marmoratus* Goeze. — Rossia: Kazan.

Magdalis Germ.

613. *memnonia* Gyllh. — Sibiria: Omsk.

Apion Herbst.

614. *Craccae* Linn. — Rossia: Kazan.
615. *Onopordi* Kirby. — Rossia: Saratow.
616. *confluens* Kirby. — Rossia: Kazan.
617. *difficile* Herbst. — Rossia: Kazan.
618. *curvirostre* Gyllh. — Sibiria: Zima.
619. *pubescens* Kirby. — Rossia: Kazan.
620. *seniculus* Kirby. — Rossia: Kazan.
621. *Viciae* Payk. — Rossia: Kazan.
622. *varipes* Germ. — Rossia: Kazan.
623. *apricans* Herbst. — Rossia: Kazan.
624. *Trifolii* Linn. — Rossia: Kazan.
625. *dichroum* Bedel. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk
626. *ebeninum* Kirby. — Rossia: Kazan.
627. *virens* Herbst. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).
628. *Pisi* Fabr. — Sibiria: Minusinsk.
629. *Spencei* Kirby. — Rossia: Kazan.
630. *brevirostre* Hebst. — Rossia: Kazan.
631. *violaceum* Kirby. — Rossia: Kazan.

Auletes Schönh.

632. *basilaris* Gyllh. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk.

Deporaus Samouelle.

633. *megacephalus* Germ. — Sibiria: Tobolsk.

Rhynchites Schneid.

634. *pauxillus* Germ. — Rossia: Kazan.
635. *auratus* Scop. — Rossia: Saratow.
636. *Bacchus* Linn. — Rossia: Saratow.

Bytiscus Thoms.

637. *Betulae* Linn. — Rossia: Kazan.
638. *Populi* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan.

Attelabus Linn.

639. *erythropterus* Gmel. — Rossia: Kazan.
var. politus Gebl. — Sibiria: Ubej, Zima, Burdukova.

Fam. Anthribidae.

Urodon SCHÖNH.

640. *pygmaeus* GYLLH. — Rossia: Kazan.

Fam. Bruchidae.

Bruchus LINN.

641. *atomarius* LINN. — Sibiria: Tobolsk.
642. *seminarius* LINN. — Rossia: Perm; Sibiria: Tomsk.

Spermophagus STEVEN.

643. *Cardui* BOH. — Rossia: Kazan.

Fam. Scolytidae.

Hylastes ERICHSON.

644. *glabratus* ZETT. — Rossia: Perm.

Polygraphus ERICHS.

645. *polygraphus* LINN. — Rossia: Perm.

Pityogenes BEDEL.

646. *chalcographus* LINN. — Rossia: Perm.

Ips DE GEER.

647. *typographus* LINN — Rossia: Perm.
648. *acuminatus* GYLLH — Sibiria: Baltim.

Dryocoetes EICHHOFF.

649. *autographus* RATZEB. — Rossia: Perm.

Fam. Cerambycidae.

Rhagium FABR., GANGLB.

650. *mordax* DE GEER — Sibiria: Jarovskaja.

Pachyta STEPH.

651. *quadrimaculata* LINN. — Sibiria: Tulun.

Brachyta FAIRM.

652. *interrogationis* LINN. — Sibiria: Baltim, Tobolsk.
   var. punctata FALD., SOLSKY. — Sibiria: Baltim.

Acmaeops LEC., GANGLB.

653. *marginata* FABR. — Sibiria: Chmelev.
654. *pratensis* LAICH. — Rossia: Perm.

Gaurotes LECONTE.

655. *virginea* LINN. — Sibiria: Jarovskaja, Chmelev.
   var. thalassina SCHRNK. — Sibiria: Chmelev.

Oedecnema THOMS.

656. *dubia* FABR. — Sibiria: Jarovskaja.

Leptura LINNÉ.

657. *livida* FABR. — Sibiria: Minusinsk.
658. *rubra* LINN. — Sibiria: Jarovskaja, Ubej.
659. *virens* LINN. — Sibiria: Tojanov gorodok.
660. *sanguinolenta* LINN. — Sibiria: Jarovskaja, Tulun.
661. *sexmaculata* LINN. — Sibiria: Jekaterinburg, Krasnojarsk.
   var. ***nigra*** *nov. var.* — Sibiria: Krasnojarsk.
662. *quadrifasciata* LINN. — Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok, Krasnojarsk, Ubej
663. *melanura* LINN. — Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok, Krasnojarsk.
664. *bifasciata* MÜLL. — Sibiria: Tojanov gorodok, Krasnojarsk.
665. *attenuata* LINN. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.

Allosterna MULS.

666. *tabacicolor* DE GEER. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja.

Asemum ESCHSCH.

667. *striatum* LINN. — Sibiria: Chmelew.

Tetropium KIRBY.

668. *castaneum* LINN. — Rossia: Perm.

Callidium FABR.

669. *violaceum* LINN. — Rossia: Perm.

Xylotrechus CHEVR.

670. *rusticus* LINN. — Sibiria: Krasnojarsk.
671. *ibex* GEBL. — Rossia: Kazan.

Cyrtoclytus Ganglb.

672. *capra* Germ. — Sibiria: Ubej.

Clytanthus Thoms

673. *latofasciatus* Motsch. — Sibiria: Ubej.

Dorcadion Dalm., Ganglb.

674. *carinatum* Pall. — Rossia: Saratow.
675. *elegans* Kraatz. — Rossia: Uvek, Saratow.
676. *sericatum* Kryn. — Caucasus: Tiflis.
    var. micans Thoms. — Caucasus: Gori.
677. *equestre* Laxm. — Rossia: Saratow.
678. *scabricolle* Dalm. — Caucasus: Tiflis.
679. *Ribbei* Kr. *var. rubrofemoratum* Pic. — Sibiria: Vernoje (Semiretshinsk).

Neodorcadion Ganglb.

680. *involvens* Fisch. — Sibiria: Omsk, Uszt-Kjachta; Mongolia: Chara-gol.
681. ***Zichyi*** *n. sp.* — Mongolia: Naran (in desert. Gobi).

Monochammus Steph.

682. *sartor* F., Gyllh. — Rossia: Kazan.
683 *quadrimaculatus* Motsch. — Sibiria: Jarovskaja, Tojanov gorodok.
684. *sutor* Linn. — Sibiria: Chmelev, Tojanov gorodok, Ilanskaja, Tulun, Zima, Kibalina.
685. *galloprovincialis* Oliv. — Sibiria: Janova, Tara, Tojanov gorodok, Zima, Kibalina.
    var. cinerascens Motsch. — Sibiria: Krasnojarsk, Kibalina.

Acanthocinus Steph

686. *aedilis* Linn. — Sibiria: Kibalina.
687. *griseus* Fabr. — Sibiria: Jarovskaja.

Liopus Serv.

688. ***Ganglbaueri*** *n. sp.* — Sibiria: Ubej.

Exocentrus Muls.

689. *balteus* Linn., Seidl. — Rossia: Perm.

Pogonochaerus Gemm.

690. *fasciculatus* De Geer. — Rossia: Perm.

Haplocnemia Steph.

691. *myops* Dalm. — Rossia: Saratow.

Agapanthia Serv.

692. *villosoviridescens* De Geer. — Rossia: Kazan.

Phytoecia Muls.

693. *scutellata* Fabr. — Rossia: Saratow.
694. *nigricornis* Fabr. — Rossia: Saratow.

Fam. Chrysomelidae.

Orsodacne Latr.

695. *Cerasi* Linn. — Rossia: Saratow Kazan.

Donacia Fabr.

696. *dentata* Hoppe *var. angustata* Kunze. — Sibiria: Tojanov gorodok.
697. *aquatica* Linn. — Rossia: Kazan.
698. *clavipes* Fabr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim.
699. *vulgaris* Zschach. — Rossia: Kazan.
700. *cinerea* Herbst. — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim.

Syneta Lacord.

701. *Betulae* Fabr. — Sibiria: Tobolsk.

Zeugophora Kunze.

702. *flavicollis* Marsh. – Sibiria: Tomsk.

Lema Lacord.

703. *Erichsoni* Suffr. — Rossia: Kazan.
704. *septenrionis* Weise. — Sibiria: Jarovskaja.
705. *melanopus* Linné. — Rossia: Kazan.

Crioceris Geoffr.

706. *Lilii* Scop. — Sibiria: Baltim.
707. *merdigera* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan.
708 *duodecimpunctata* Linn. — Rossia: Bolgary, Kazan.
709. *quatuordecimpunctata* Scop. — Rossia: Bolgary.

Labidostomis Lac.

710. *sibirica* Germ. — Sibiria: Omsk, Minusinsk.

Clytra Laich.

711. *quadripunctata* Linn. — Sibiria: Baltim.

Coptocephala Lac.

712. *unifasciata* Scop. — Sibiria: Tomsk.
var. Gebleri Gebl. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.

Cryptocephalus Geoffr.

713. *cordiger* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev.
714. *laevicollis* Gebler. — Rossia: Saratow.
715. *bipunctatus* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.
716. *sericeus* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja, Chmelev, Tobolsk, Tomsk, Krasnojarsk, Minusinsk, Burdukova.
var. pratorum Suffr. — Sibiria: Krasnojarsk.
var. coeruleus Weise. — Sibiria: Minusinsk.
717. *Hypochoeridis* Linn. — Sibiria: Jarovskaja, Tobolsk, Isker.
718. *janthinus* Germ. — Sibiria: Omsk, Burdukova.
719. *quadriguttatus* Richter. — Sibiria: Tomsk.
720. *flavipes* Fabr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk.
var. nigrescens Gradl. — Sibiria: Burdukova.
721. *ocellatus* Drap. — Rossia: Kazan.
722. *labiatus* Linn. — Sibiria: Tomsk.
723. *Moraei* Linn. — Rossia: Kazan.
724. *sexpustulatus* Rossi. — Rossia: Kazan.
725. *bilineatus* Linn. *var. armeniacus* Fald. — Sibiria: Tobolsk, Omsk, Zima.
726. *elegantulus* Grav. — Sibiria: Zima.

Pachybrachys Suffr.

727. *hieroghyphicus* Laich. — Rossia: Kazan.
var. tristis Laich. — Sibiria: Ubej.
728. *fimbriolatus* Suffr. — Sibiria: Omsk, Zima.

Stylosomus Suffr.

729. *flavus* Mars. — Rossia: Kazan.

Adoxus Kirby.

730. *obscurus* Linn. — Rossia: Kazan, Perm; Sibiria: Baltim.
731. *villosulus* Schrnk., Weise. — Sibiria: Tulun.

Chrysochus Redtb.

732. *asclepiadeus* Pall. — Sibiria: Tojanov gorodok, Minusinsk.

Gastroidea Hope.

733. *viridula* De Geer. — Rossia: Kazan.
734. *Polygoni* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok, Minusinsk.
var. ruficolis Fabr. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok.

Entomoscelis Chevrol.

735. *Adonidis* Pall. — Sibiria: Zima.

Xenomela Weise.

736. *Heydeni* Weise. — Caucasus: Kobuleti.

Chrysomela Linn.

737. *aurichalcea* Mannh., Weise. — Sibiria: Krasnojarsk.
738. *cerealis* Linn. — Sibiria: Minusinsk.
739. ***distans*** *n. sp.* — Sibiria: Troitzkosavsk, Uszt-Kjachta; Mongolia: Burgaltai.
740. *fastuosa* Linn. — Sibiria: Omsk.
741. *Graminis* Linn. — Rossia: Kazan.
742. *guttifera* Motsch. — Sibiria: Troitzkosavsk; Mongolia: Urga.
var. nigrogemmata Motsch. — Mongolia: Urga.
743. *Gypsophilae* Küst. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David.)

744. *limbata* Fabr. *var. Hochhuthi* Suffr. — Sibiria: Omsk, Minusinsk.
745. *marginata* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Isker, Telma.
746. ***muralis*** *n. sp.* — China: Khalgan.
747. *perforata* Gebl. — Sibiria: Minusinsk.
748. *polita* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan.
749. ***teichophila*** *n. sp.* — China: Khalgan.
750. *rufilabris* Fald. — Sibiria: Kibalina; Mongolia: Burgaltai, Urga.
751. *Salviae* Germ. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David et Vallis Vera).
752. *staphylea* Linné. — Rossia: Saratow.
753. *tarda* Motsch. — Sibiria: Uszt-Kjachta, Troitzkosavsk; Mongolia: Burgaltai.
754. ***urbana*** *n. sp.* — Sibiria: Tojanov gorodok.

Paropsides Motsch.

755. *duodecimpustulatus* Gebl. — Sibiria: Burdukova.

Phytodecta Kirby.

756. *Linnaeana* Schrnk. — Rossia: Kazan.
var. decostigma Duft. — Sibiria: Sorokina, Ubej.
var. orientalis Weise — Sibiria: Ubej.
var. nigricollis Westh. — Sibiria: Sorokina.
757. *rufipes* De Geer. — Sibiria: Baltim, Tojanov gorodok.

Phyllodecta Kirby.

758. *vulgatissima* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Sorokina, Ubej.
var. obscura Weise. — Sibiria: Sorokina.
759. *longula* Motsch. — Sibiria: Minusinsk.
760. *Vitellinae* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim.

Hydrothassa Thoms.

761. *glabra* Herbst. - Rossia: Kazan.

Sternoplatys Motsch.

762. ***Weisei*** *n. sp.* — Mongolia: Urga.

Phaedon Latr.

763. *Armoraciae* Linn. — Sibiria: Tojanov gorodok.

Melasoma Stephens.

764. *lapponica* Linn. — Sibiria: Ubej.
765. *collaris* Linn. *var. daurica* Motsch. — Sibiria: Krasnojarsk.
766. *Populi* Linn. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk, Minusinsk.

Oïdes Weber.

767. *decempunctatus* Pillbg. — China: Peking.

Rhaphidopalpa Chevrol.

768. *chinensis* Weise. — China: Tshan-pin-cho.

Malacosoma Chevr.

769. *collaris* Humm. — Rossia: Kazan.

Phyllobrotica Redtb.

770. *signata* Mnnh. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.

Luperus Geoffr.

771. *flavipes* Linn. — Rossia: Kazan.

Lochmaea Weise.

772. *Capreae* Linn. — Sibiria: Tomsk, Sorokina.

Galerucella Crotch.

773. *Nymphaeae* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk.
774. *luteola* Müll. — Rossia: Saratow.
775. *calmariensis* Linn. — Rossia: Kazan
776. *pusilla* Duft. — Rossia: Kazan.
777. ***sibirica*** *n. sp.* — Sibiria: Zima.
778 ***Jakowleffi*** *n. sp.* — Sibiria: Zima, Burdukova.
779. *tenella* Linn. — Sibiria: Zima, Burdukova.

Adimonia Laich.

780. *Tanaceti* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Isker, Sorokina, Minusinsk.

781. *mongolica* *n. sp.* — Mongolia: Urga.
782. *Sedakovi* Joan. — Sibiria: Minusinsk; China: Daba.
783. *Pomonae* Scop. — Sibiria: Tomsk, Zima.

Pallasia Weise.

784. *Absinthii* Pall. — Sibiria: Minusinsk.

Crepidodera Chevr.

785. *ferruginea* Scop. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk, Tomsk, Tojanov gorodok.

Ochrosis Foudr.

786. *Salicariae* Payk. — Rossia: Kazan.

Epitrix Foudr.

787. *pubescens* Koch. — Rossia: Kazan.

Chalcoides Foudr.

788. *metallica* Duft. — Rossia: Saratow.
789. *helxines* Linn. — Rossia: Kazan.
   var. fulvicornis Fabr. — Rossia: Kazan.
790. *cyanea* Marsh. — Rossia: Kazan.
791. *aurata* Marsh. — Rossia: Kazan.

Mantura Steph.

792. *rustica* Linn. *var. suturalis* Weise. — Sibiria: Zima.

Chaetocnema Steph.

793. *semicoerulea* Koch. — Sibiria: Tojanov gorodok.
794. *concinna* Marsh. — Rossia: Kazan.
795. *tibialis* Illig. — Rossia: Uvek.
796. *aridula* Gyllh. — Rossia: Kazan; Sibiria: Sorokina, Zima, Kibalina, Burdukova.
797. *hortensis* Fourcr. — Rossia: Tzaritzin, Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok.

Psylliodes Latr.

798. *cucullata* Ill. — Sibiria: Isker, Omsk, Tomsk, Tojanov gorodok, Krasnojarsk, Minusinsk, Zima.

Haltica Geoffr.

799. *Tamaricis* Schrnk — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja, Chmelev, Tomsk, Sorokina.
800. *oleracea* Linn. — Rossia: Kazan.
801. ***sajanica*** *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.
802. ***sibirica*** *n. sp.* — Sibiria: Tomsk.
803. *Weisei* Jacobson (*laeviuscula* Weise). — Sibiria: Ubej
804. *daurica* Weise. — Sibiria: Zima, Burdukova.

Phyllotreta Foudr.

805. *ochripes* Curt. — Rossia: Kazan.
806. *sinuata* Steph. — Rossia: Kazan.
807. *undulata* Kutsch. — Rossia: Kazan.
808. *vittula* Redtb — Rossia: Tzaritzin, Kazan.
809. *atra* Fabr. — Rossia: Tzaritzin, Kazan.
810. *Cruciferae* Goeze. — Rossia: Tzaritzin.
811. *fucata* Weise. — Rossia: Tzaritzin.
812. *spec?* — Rossia: Tzaritzin.

Aphthona Chevrol.

813. *Cyparissiae* Koch. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk.
814. *lutescens* Gyllh. — Rossia: Kazan.
815. *coerulea* Fourcr. — Rossia: Kazan.
816. *Euphorbiae* Schrnk. — Rossia: Kazan.
817. *semicyanea* All. — Sibiria: Minusinsk.
   var. ***atra*** *nov. var.* — Sibiria: Minusinsk.

Longitarsus Latr.

818. *aeneus* Kutsch. — Rossia: Lapash, Tzaritzin, Saratow.
819. *parvulus* Payk. — Rossia: Kazan.
820. *brunneus* Duft. — Rossia: Kazan.
821. *luridus* Scop. — Sibiria: Zima.
822. *longiseta* Weise. — Rossia: Kazan.
823. *melanocephalus* De Geer. — Rossia: Kazan.
824. *pratensis* Panz. — Sibiria: Zima.

Cassida Linn.

825. *fastuosa* Schall. — Rossia : Saratow.
826. *murraea* Linn. — Sibiria : Minusinsk.
 var. immaculata Desbr. — Rossia: Kazan.
827. *rubiginosa* Müll. — Sibiria : Baltim.
828 *ferruginea* Hoeze. — Rossia : Kazan.
829. *denticollis* Suffr. — Sibiria : Zima, Burdukova.
830. *nebulosa* Linn. — Rossia : Tzaritzin, Lapash, Saratow, Kazan. Perm.
831. *flaveola* Thunbg. — Rossia : Kazan.
832. *margaritacea* Schall. — Caucasus : Tiflis (Vallis Vera).

UJ FAJOK ÉS FAJVÁLTOZATOK.

SPECIES ET VARIETATES NOVAE.

14. Carabus Henningi Fisch. *var.* Roeschkei *n. var.*

A törzsfajtól szine által különbözik ; felül rézszinű, szárnyfedőinek széle zöld, a csápok és lábak vörösek.

Szibéria : Ubej, a Jeniszei folyam partján.

Ezt az új fajváltozatot Roesehke János berlini coleopterologus tiszteletére neveztem el.

A typo differt colore supra cupreo, elytris viridi-marginatis, antennis pedibusque rufis.

Sibiria : Ubej, ad ripam fluminis Jenissei.

Varietatem hanc pulcherrimam novam in honorem clariss. Dom. J. Roeschke, Berolinensi, denominavi.

14. Carabus Henningi Fisch. *var.* sajanicus *n. var.*

Az előbbihez hasonlít, de szárnyfedői egyenletes rézszinűek, csápjai és lábai pedig feketék.

Szibéria : Minuszinszk, Ubej.

Praecedenti similis, differt colore superne cupreo, antennis pedibusque nigris.

Sibiria : Minusinsk, Ubej.

18. Nebria livida Linn. *var.* sibirica *n. var.*

Hasonlít a *var. lateralis* Fabr.-hoz, de előtora, a nagyon keskeny sárga oldalszél kivételével, egészen fekete.

Szibéria : Chmelev. A Tobol-folyó partján kövek és fatuskók alatt nem ritka.

Var. laterali Fabr. similis, differt prothorace fere toto nigro, tantum margine laterali anguste flavo.

Sibiria : Chmelev. Ad ripam fluminis Tobol, sub lapidibus et truncis haud rara.

35. Bembidium *(Peryphus)* Postae *n. sp.*

(Fig. 1.)

Zöldes-bronzszinű, a szárnyfedők csúcsán egy sárga folttal, mely oldalt előre nyúlik és a varrat mentén csak három köztércsét hagy zölden. A czombok sárgás-barnák, végük, a lábszárak, a tarsusok, a tapogatók és a csápok első íze egészen, a 2—4. íz tő-fele sárga. Az előtor szívalakú, a hátulsó szögletei derékszögüek, elül finoman, a tövén durván pontozott; felülete egészen sima, csak erős nagyítás mellett oldalról tekintve vehetünk rajta igen finom harántfekvő hullámvonalakat észre, melyek a nem mély középvonal mentén valamivel erősebbek.



Fig. 1.

Viridi-aeneus, elytris apice macula flavescente, extus antrorsum producta, intus interstitia tria haud occupante ornatis. Femoribus fusco-testaceis, horum apice, tibiis, tarsis, palpis, nec non antennarum articulo primo toto articulisque 2—4 basi flavis. Prothorace cordato, angulis posticis rectis, antice subtiliter, postice crebre punctato ; disco laevigato (oculo fortiter armato oblique inspecto) lineis undulatis transversis subtilissimis, prope lineam medianam impressam paullo minus obsoletis distinguendis. Elytris punctato-striatis, striis sat di-

A szárnyfedők pontozott vonalai elég erősek, az utolsó harmadban finomabbak és a csúcs előtt teljesen elenyésznek, az 5. és 6. pontsor már egész hosszában gyengébben fejlődött. — Hossza 6 m/m.

Szibéria: Chmelev.

Ezt az új fajt, mely a *B. infuscatum* Dej. rokona, a Tobol folyó partján fedeztem fel és dr. Posta Béla, a Zichy-féle expediczió régészének, tiszteletére neveztem el.

stinctis, in triente apicali subtilioribus et ante apicem omnino evanescentibus, striis 5. et 6. per totam longitudinem obsoletis. — Long 6 m/m.

Sibiria: Chmelev.

Speciem hanc novam ex affinitate *B. infuscati* Dej. ad ripam fluminis Tobol detexi et in honorem Dom. Dris. B. Posta, archaeologi expeditionis Zichyanae denominavi.

40. **Pekinium** *n. subg.* (generis *Bembidium* Latr.)

A szárnyfedőkön négy rovátkával; az első, a varrat melletti rovátka teljes, az e melletti második és harmadik rovátka elül-hátul rövidített, a negyedik rovátka teljes és az oldalszél mellett foglal helyet.

Ez az új alnem a többi alnemtől a szárnyfedők rovátkáinak kisebb száma által különbözik.

Elytris striis quatuor instructis, stria suturali tota integra, striis adjacentibus secunda et tertia antice et postice abbreviatis, stria quarta integra prope marginem lateralem posita.

Subgenus hoc novum a reliquis subgeneribus striis elytrorum minus numerosis divergit.

Bembidium *(Pekinium)* **chinense** *n. sp.*

Fekete, fényes; a csápok, a tapogatók és a lábak barnás-sárgák, a csápok vége és a czombok sötétebbek, a tapogatók utolsó íze fekete. A szárnyfedőkön a csúcs előtt egy kerek sárga folt van. A fej, az előtor és a szárnyfedők fényesek, simák, nem pontozottak. Az előtor több mint másfélszer oly széles, mint hosszú, az első harmadban legszélesebb, oldalai kerekítettek, a hátulsó szögletek előtt egyenesek, az elülső szögletek kerekítettek, a hátulsók tompaszögűek; a töve előtt egy, mély pontokból álló, gyengén ívelt harántvonallal, az egyes pontok között elég erősen kifejlődött bordácskákkal. — Hossza 3·2 m/m.

Khina: Peking. A császári városban levő lótusztó (Shih-chih-hai) partján.

Niger, nitidus; antennis, palpis pedibusque fusco-testaceis, apice antennarum et femoribus obscurioribus, articulo ultimo palporum nigro. Elytris macula anteapicali rotundata flava ornatis. Capite, prothorace elytrisque nitidis, laevigatis, impunctatis. Prothorace longitudine sua dimidio latiore, in triente apicali latissimo, lateribus rotundatis, ante angulis posticis rectis; angulis anticis rotundatis, posticis obtusis; ante basin linea transversa leviter curvata, punctis profundis impressis formata, punctis his inter se carinulis sat distinctis sejunctis. — Long. 3·2 m/m.

China: Peking. Ad ripam lacus Shih-chih-hai dicti, in parte centrali urbis.

125. **Ilybius chinensis** *n. sp.*

Hosszukás-ovális, vöröses-barna, bronzfényű; a fejének elülső része, két folt a homlokon és az előtor oldalszéle sárgás-vörösek; a szárnyfedők oldalszéle mellett egy sárga sávval, mely az első harmadától kezdve ketté osztott és e két ága szám-

Oblongo-ovatus, fusco-ferrugineus, aeneomicans; capite antice, maculis duabus frontalibus lateribusque prothoracis flavoferrugineis; elytris prope marginem lateralem vitta flava, pone trientem basalem bifurcata ornatis, spatio inter furcas lineolis trans-

talan keskeny sárga harántvonallal van összekötve; a szárnyfedők közepén a szegélysáv mellett egy hosszúkás sárga folttal, a végükön pedig három szabálytalan hasonlószínű, egymással és a szegélysávval összeolvadó folttal; teste alul vörös-barna, a végtagok világosabbak. — Hossza 9, szélessége 4 m/m.

Khina: Peking (a Shih-chih-hai tóból).

Az *I. apicalis* Sharp japáni fajjal rokon.

versis numerosis notato; macula prope vittam illam ovali maculisque tribus apicalibus irregularibus inter se et cum vitta laterali hic illic confluentibus flavis; corpore subtus ferrugineo, pedibus pallidioribus. — Long. 9, Lat. 4 m/m.

China: Peking (Lacus Shih-chih-hai).

I. apicali Sharp e Japonia affinis.

142. Tachinus mongolicus *n. sp.*

Fekete, fényes; a feje és előtora igen finom harántrovátkákkal; az előtor elül keskeny, oldalain, tövén, valamint a szárnyfedők csúcsa széles sárga szegélylyel; a szárnyfedők tövén egy sárga négyszögű folt foglal helyet, mely a varratot és az oldalszélt nem éri el, közepén két elmosódott sötét folttal; a csápok két tő-íze sárga, a harmadik csápíz a másodiknál másfélszer, a negyediknél valamivel hosszabb, az 5—10. csápiz fokozatosan rövidül és szélesbedik, a tizedik íz hosszabb, mint széles, az utolsó tojásdad és valamivel hosszabb, mint az utolsóelőtti; a tapogatók és lábak sárgák, előbbiek vége sötétebb; a potroh a szárnyfedőknél valamivel erősebben pontozott, a potrohszelvények feketés-barnák, fénylők; a harmadik, negyedik és ötödik hátiszelvény hátul vöröses szegélyű, a hatodik szelvény egy erős oldalsertét visel. — Hossza 4·8 m/m.

Mongolia: Chara-gol, egyetlen példány.

A *T. elegans* Epph. fajjal rokon, ettől kisebb és keskenyebb teste, az előtornak kevésbbé erősen kerekített oldalai, szine és fent leírt bélyegei alapján különbözik.

Niger, nitidus; capite et pothorace subtilissime transversim strigosis; prothorace antice anguste, lateribus basique et elytrorum apice minus latius testaceo-marginatis; elytris macula subquadrata basali, suturam et marginem lateralem haud attingente testacea ornatis, disco maculae huius guttulis duabus obsoletis obscuris signato; articulis duobus basalibus antennarum testaceis, articulo tertio secundo dimidio et quarto parum longiore, articulis 5—10 sensim brevioribus et crassioribus, articulo decimo latitudine sua sublongiore, articulo ultimo ovato et quam praecedente paullo longiore; palpis pedisbusque testaceis, illis apice paullo infuscatis; abdomine quam elytris nonnihil fortius punctato, segmentis nigro-piceis, nitidulis; segmentis tertio, quarto et quinto postice rufescenti-marginatis, segmento sexto seta valida laterali instructo. — Long. 4·8 m/m.

Mongolia: Chara-gol, specimen unicum.

T. eleganti Epph. affinis, differt corpore minore et angustiore, lateribus prothoracis minus rotudatis, colore notisque reliquis iam allatis.

145. Tachyporus Hypnorum Fabr. *var.* atratus *n. var.*

A törzsfajtól abban különbözik, hogy szárnyfedői (hátulsó szélük kivételével) egészen feketés-barnák.

Kaukázus: Tiflisz (Szt. Dávid hegyén).

A typo differt elytris (margine apicali excepto) nigro-piceis.

Caucasus: Tiflis (Mons S. David).

161. Philonthus lepidus Gravh. *var.* mongolicus *n var.*

Alakját és sculpturáját illetőleg a törzsfajjal teljesen összevág, de különbözik attól világosabb csápjai és különösen a vörös szárnyfedők erős bronzfénye által, mely egyes példányoknál a vörös színt teljesen kiszorítja.

Mongolia: Chara-gol.

Quoad staturam et sculpturam cum typo omnino congruit, ab illo autem antennis pallidioribus et praesertim elytris rufis magis aenescentibus, colore rufo interdum toto deficiente divergit.

Mongolia: Chara-gol.

166. Philonthus Bernhaueri *n. sp.*

Feketés-barna, a csápok, tapogatók és lábak vörös-barnák; a feje nagy, szögletesen kerekített; az előtor valamivel hosszabb, mint széles, előfelé alig keskenyedő, a hátán két sorban öt-öt ponttal, azonkívül kétoldalt 2—2 és az oldalszél mellett három ponttal; a szárnyfedők gyengén érczesen fénylők, erősen pontozottak, a potroh valamivel finomabban, de elég sűrűn pontozott; a potroh első háti szelvényeinek hátulsó széle barnás. — Hossza 7·5 m/m.

Khina: Peking.

A *Ph. ventralis* Gravh. legközelebbi rokona, attól feketés-barna szine, egészen vörös-barna csápjai, tapogatói és lábai, nagyobb és szögletesebb feje, előfelé alig keskenyedő előtora és szélesebb, mint hosszú utolsóelőtti csápíze által különbözik.

Ezt az új fajt dr. Bernhauer Miksa úrnak Stockerauban, a Staphylinidák szorgalmas kutatójának tiszteletére neveztem el.

Nirgo-fuscus, antennis, palpis pedibusque rufo-piceis; capite magno angulato-rotundato; prothorace latitudine sua paullo longiore, antrorsum vix angustato, disco seriebus duabus longitudinalibus punctorum 5—5 instructo et praeterea utrinque punctis duobus, nec non punctis tribus ad marginem lateralem seriatim dispositis; elytris leviter aenescentibus, fortiter punctatis; abdomine nonnihil subtilius, sed sat dense punctato; segmentibus dorsalibus anticis margine postico fuscescentibus. — Long. 7·5 m/m.

China: Peking.

Ph. ventrali Gravh. affinis, sed colore nigro-fusco, antennis, palpis pedibusque totis rufo-piceis, capite maiore et fortius angulato, prothorace antrorsum vix angustato antennarumque articulo penultimo longitudine vix latiore distinctus.

Speciem hanc Clar. D[ri] M. Bernhauer, Staphylinidarum cultori peritissimo dedicavi.

178. Stenus pekinensis *n. sp.*

Fekete, bronzos fényű, a szárnyfedők közepén túl egy kisebb sárgás-vörös kerek folttal; a csápok, az első íz kivételével, mely fekete, barnák; az alsó állkapcsi tapogatók sárgák, utolsó izük vége sötétebb; a lábak világos sárgás-barnák, a czombok vége felül és a tarsusok sötétebbek; feje az előtornál szélesebb, a szemek között mélyen benyomott, a közepén egy élesen kiemelkedő bordácskával, erősen pontozott és rövid sárgás-fehér szőrökkel fedett; a harmadik csápíz két és félszer akkora hosszú, mint a második, és más-

Niger, aeneo-nitens, elytris mox pone medium macula parva rotundata testaceo-rufa ornatis; antennis articulo primo nigro excepto, fuscis; palpis maxillaribus flavis, articulo ultimo apice infuscato; pedibus pallide fuscescentibus, apice femorum superne tarsisque obscurioribus; capite prothorace latiore, inter oculos profunde impresso, carinula mediana acuta instructo, fortiter punctato pilis brevibus flavo-albidis vestito; articulo tertio antennarum articulo secundo $1^1/_2$ et quam articulo quarto dimidio longiore; prothorace latitudine

félszer akkora hosszú mint a negyedik csápíz; az előtor másfélszer akkora hosszú, mint széles, és valamivel szélesebb, mint egy szárnyfedő, a közepén túl legszélesebb, erősen pontozott, csupasz, a közepén egy hosszanti rövid bemélyedéssel; a szárnyfedők ránczolva pontozottak és fehér szőrösek; a potroh háti szelvényei fehér szőrösek, e szőrök a szelvények tövén és az oldalszélei mellett sűrűbbek és hosszabbak, az első három szabadon fekvő háti szelvény erősebben, a többi szelvény finomabban pontozott. — Hossza 5·5 m/m.

Khina: Peking. A városi lótusz-tó (Shih-chih-hai) partjáról.

A *St. stigmula* Erichs. nevű fajhoz hasonló, ettől azonban könnyen megkülönböztethető, mert a potroh első szabadon fekvő háti szelvényén nincsen hosszanti bordácskája; *St. alienus* Sharp-hoz is hasonlít, de teste nagyobb, erősebben pontozott, a szárnyfedők sárgás-vörös foltja nagyobb, a csápok, a tapogatók és a lábak világosabbak és alapszíne nem kékes fényű, hanem bronzos fényű fekete.

sua dimidio longiore, elytro singulo nonnihil latiore, pone medium latissimo, fortiter rugoso-punctato, glabro, foveola oblonga mediana instructo; elytris rugoso-punctatis, albido-pilosis; segmentis dorsalibus abdominis albido-pilosis, pilis versus basin et ad latera longioribus et densioribus, segmentis tribus primis detectis fortiter, segmentis reliquis tamen subtiliter punctatis. Long. 5·5 m/m.

China: Peking. Ad ripam lacus Shih-chih-hai.

St. stigmulae Erichs. similis, ab illo differt segmento dorsali primo medio haud carinato; etiam *St. alieno* Sharp affinis, sed statura majore, corpore fortius punctato, macula elytrorum majore, antennis, palpis pedibusque pallidioribus et colore haud violaceo-nigro, sed aenescenti-nigro divergit.

187. **Platystethus volgensis** *n. sp.*

Fekete, a szárnyfedők hátulsó belső negyede barnás-sárga; a lábak barnás-feketék, a tarsusok sárgás-barnák; a fej, az előtor és a szárnyfedők erősen pontozottak, a pontok között finoman, bőrszerűen ránczoltak; a fejpaizs két tüskébe nyúlik ki; a fejtetőn levő harántvonal egyenes, e mögött a fejtető erősen, bőrszerűen ránczolt s azonkívül még néhány nagyobb pontot visel; feje és előtora a szárnyfedőknél fényesebbek; a potroh igen finoman bőrszerűen ránczolt, a háti szelvények hátrafelé fokozatosan szélesebbek.

Oroszország: Czariczin.

A *Pl. alutaceus* Thoms. fajjal rokon, de ettől könnyen megkülönböztethető, mert a fejtetőn levő harántvonal nem tompaszögű, hanem egyenes.

Niger, quarta parte apicali interna elytrorum fusco-testacea; pedibus fusco-nigris, tarsis fusco-testaceis; capite, prothorace elytrisque fortiter punctatis, interstitiis punctorum subtiliter coriaceo-rugulosis; clypeo bispinoso; vertice linea transversa recta instructo et pone hanc distincte coriaceo-ruguloso, punctis nonnullis majoribus; capite et prothorace quam elytris magis nitidis; abdomine subtilissime coriaceo-ruguloso, segmentis dorsalibus retrorsum dilatatis. — Long. 3·5 m/m.

Rossia: Tzaritzin.

Pl. alutaceo Thoms. affinis, sed linea transversa verticis haud obtuse angulata mox distinguendus.

211. Hister Czikanni *n. sp.*

(Fig. 2.)

Hosszúkás-tojásdad, fényes fekete, a csápok és lábak vörös-barnák; a homlok elülső rovátkája egyenes; az előtor belső oldalrovátkája teljes, a külső a közepén túl terjed; a szárnyfedőkön a rövid ferde vállmelletti rovátkán kívül még négy teljes rovátka, továbbá az ötödiknek rövid maradványa a csúcs előtt és az előre, a szárnyfedőknek alig közepéig terjedő varratmenti rovátka foglalnak helyet; a propygidium durvábban és gyéren, a pygidium csak elül pontozott. — Hossza 3·5—4 m/m.

Khina: Csantai.

A *H. bissexstriatus* Fabr.-hoz nagyon hasonlít, de ettől sokkal karcsúbb teste, vörös-barna csápjai és lábai, durvábban pontozott propygidiuma és csak elül pontozott pygidiuma által könnyen meg lehet különböztetni.

Ezt az új fajt pekingi követünk, báró Czikann Mór úr, tiszteletére neveztem el.



Fig. 2.

Oblongo-ovatus, niger, nitidus, antennis pedibusque fusco-ferrugineis; linea frontali antica recta; linea laterali interna prothoracis tota integra, linea externa pone medium extensa; elytris praeter lineam brevem et obliquam subhumeralem lineis quatuor integris, linea quinta brevissima apicali lineaque suturali antrorsum usque ad medium extensa instructis; propygidio fortius parceque, pygidio tantum antice punctatis. — Long. 3·5—4 m/m.

China: Tshantai.

H. bissexstriato Fabr. valde similis, sed statura angustiore, antennis pedibusque fusco-ferrugineis, nec non propygidio fortius, pygidio tantum antice punctatis divergens.

Speciem hanc novam in honorem clariss. Dom. Bar. M. Czikann de Wahlborn, legati nostri in Imperio Chinensi in urbe Peking sedentis, denominavi.

230. Brachypterus sibiricus *n. sp.*

Fémfényű fekete, sürűn fedve, erős odasimuló sárgás-szürke szőrökkel; a csápok és lábak sárgás-vörösek; a fej és az előtor finomabban, a szárnyfedők durvábban pontozottak; az előtor akkora széles, mint a szárnyfedők, majdnem kétszer akkora széles, mint hosszú, oldalai gyengén kerekítettek, a tompa hátulsó szögletek előtt ki nem metszettek. — Hossza 1·7—2·2 m/m.

Szibéria: Omszk.

Hasonló a *Br. Urticae* Fabr. nevű fajhoz, de ennél nagyobb, karcsúbb, szőrözete hosszabb és sürűbb; a *Br. fulvipes* Erichs. fajtól pedig abban különbözik, hogy előtorának oldalai a hátulsó szögletek előtt nincsenek kimetszve.

Niger, aenescens, pilis flavo-griseis adpressis minus subtilibus dense vestitus; antennis pedibusque ochraceis; capite et prothorace subtilius, elytris fortius punctatis; prothorace elytris aequilato, fere duplo latiore quam longiore, marginibus lateralibus leviter rotundatis, ante angulos posticos obtusos haud sinuatis. — Long. 1·7—2·2 m/m.

Sibiria: Omsk.

Br. Urticae Fabr. similis, differt corpore maiore, angustiore et pilis longioribus densioribusque vestito; a *Br. fulvipede* Erichs. marginibus lateralibus prothoracis ante angulos posticos haud sinuatis divergit.

257. Dapsa *(Phylira)* Horváthi *n. sp.*

Sárgás-vörös, borítva a testhez simuló rövid, sárgás szőrökkel; a szárnyfedők széle elül a vállbütyök alatt, egy kisebb hosszukás folt a szárnyfedők közepe mögött

Rufo-ferruginea, pilis flavescentibus brevibus adpressis vestita; margine laterali pone callos humerales, macula parva oblonga pone medium maculaque suturali

és egy közös varratmenti folt a csúcs előtt feketék, a közös varratmenti és a középső foltot egy feketés harántsáv köti össze, mely az oldalszélig terjed; a fej és az előtor erősen pontozottak; a csápok bunkója sokkal szélesebb, mint a *D. trimaculata* Motsch. fajnál; az előtor elül kissé kimetszett, majdnem egyenes, az elülső szögletek nem kiszökellők, a tövén egy középső és két, oldalvást az előtor közepéig érő hosszbarázdával; a szárnyfedők hosszúkás tojásdad alakúak, kissé lapítottak, sürűn pontozottak, oldalaik az utolsó harmad kivételével majdnem egyenesek. — Hossza 3·8 m/m.

Szibéria: Ubej, egyetlen példány.

Varratmenti rovátkája nem lévén, a kaukázusi *D. nigripennis* Reitt. és esetleg a *D. limbata* Motsch. rokonságába tartozik, különben első tekintetre a *D. trimaculata* Motsch. fajhoz hasonló, de nincs varratmenti rovátkája.

Ezt az új fajt dr. Horváth Géza, a Magyar Nemzeti Múzeum állattári osztályának igazgató-őre, tiszteletére neveztem el.

anteapicali communi nigris, fasciola angusta transversa maculam discoidalem cum margine laterali et cum macula suturali connectente nigricante; capite prothoraceque fortiter punctatis; antennarum clava multo crassiore quam in *D. trimaculata* Motsch.; prothorace antice vix sinuato, fere recto, angulis anticis haud prominulis, parte basali sulcis tribus longitudinalibus uno medio, duobus lateralibus, instructa; elytris oblongo-ovatis, planiusculis, crebre punctatis, marginibus lateralibus, triente apicali excepto, subrectis. — Long. 3·8 m/m.

Sibiria: Ubej, specimen unicum.

Elytris linea suturali destitutis *D. nigripenni* Reitt. et forte *D. limbatae* Motsch. (e Caucaso) affinis videtur. Primo intuitu *D. trimaculatae* Motsch. similis, sed linea suturali elytrorum deficiente longe diversa.

Speciem hanc novam in honorem Dom. Dris. G. Horváth, Directoris Sectionis Zoolog. Musaei Nationalis Hungarici denominavi.

315. **Aphodius** *(Mendidius)* **burgaltaicus** *n. sp.*

Scutelluma fekete, szárnyfedői sárgák, a varratszél barna; az előtor egyenlőtlenül pontozott, hátulsó szögletei tompák; a szárnyfedők rovátkái erősen pontozottak, a pontok sötétbarna szinűek, aköztércsék igen finom haránt-rovátkákkal; a lábak sárgás-vörösek. — Hossza 3—3·2 m/m.

Mongolia: Burgaltai.

Az *Aph. (Mendidius) diffidens* Reitt. fajhoz hasonlít, de ettől egészen fekete feje és előtora által eltér.

Scutello nigro, elytris flavis, sutura fusca; prothorace inaequaliter punctato, angulis posticis obtusis; elytris striis fortiter punctatis, punctis his obscure fuscis, interstitiis subtilissime transversim striolatis; pedibus rufo-testaceis. — Long. 3—3·2 m/m.

Mongolia: Burgaltai.

Aph. (Mendidio) diffidenti Reitt. affinis, differt capite et prothorace totis nigris.

326. **Aphodius** *(Phaeaphodius)* **Zichyi** *n. sp.*

(Fig. 3.)

Fekete; feje elül erősen ránczolva pontozott, a fejtető finoman pontozott; az előtor gyéren pontozott, a pontok nagyok, elég mélyek és különösen kétoldalt sűrűbbek, oldalszélei karimásak s a karimán belül egy pontsor foglal helyet, hátulsó karimája nem éri el a hátulsó szögleteket;

Niger; capite antice fortiter rugoso-punctato, vertice subtilius punctato; prothorace sparsim punctato, punctis magnis, sat profundis et versus latera numerosioribus, lateribus marginatis et serie intramarginali punctorum instructis, impressione submarginali basali angulos posticos haud

a szárnyfedők vörösek, a varrat és egy nagy háromszögalakú folt, mely az oldalszéltől és válltól befelé majdnem a varratig terjed, feketék; a lábak vörösbarnák. — Hossza 5 m/m.

Mongolia: Burgaszta.

Az *Aph. Solskyi* HAROLD fajhoz hasonlít, de ettől különbözik sokkal nyulánkabb teste, kisebb scutelluma és egészen sima, fényes, fekete foltos szárnyfedői által, melyeknek köztércséi nem domborúak, majdnem laposak.

Ezt az új fajt mély hálám és tiszteletem jeléül ZICHY JENŐ gróf nevéről neveztem el.

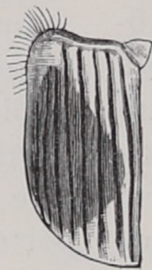


Fig. 3.

attingente; elytris rufis, sutura anguste maculaque magna subtriangulari laterali retrorsum dilatata, intus fere ad suturam extensa et postice oblique rotundato-truncata nigris; pedibus rufoferrugineis. — Long. 5 m/m.

Mongolia: Burgaszta.

Aph. Solskyi HAROLD affinis, sed statura multo angustiore, scutello minore, elytris nigro maculatis, totis laevigatis, nitidis, his et horum interstitiis minus convexis, fere planis diversus.

Speciem hanc novam in testimonium gratitudinis meae maximae generissimo Comiti E. ZICHY dedicavi.

332. Aphodius (*Melinopterus*) Méhelyi *n. sp.*

Fekete, fényes, a szárnyfedők sárgásvörösek, az előtor oldalai vörösen szegélyezettek, a csápok (a bunkó kivételével) és a lábak sárgás-barnák, a czombok sötétebbek; a fej erősen ránczolva pontozott, elülső széle a középen gyengén kimetszett; az előtor töve karimás, közepe sűrűn és egyenlőtlenül pontozott, oldalain egyenlő hosszú, de rövid sertékkel; a scutellum fényes fekete, pontozott; a szárnyfedők pontozva rovátkoltak, a köztércsékben világosan pontozottak. — Hossza 4·5 – 6 m/m.

Mongolia: Burgaltai.

Ez az új faj, melyet MÉHELY LAJOS tanár úr tiszteletére neveztem el, az *Aph. (Melinopterus) semiluteus* REITT. fajhoz hasonlít, de attól színeződése, az előtor rövid szőrös oldalai, pontozott scutelluma és a szárnyfedőknek világosan pontozott köztércséi által különbözik.

Niger, nitidus, elytris ferrugineis, lateribus prothoracis rufo-marginatis, antennis (clava excepta) pedibusque ferrugineis, femoribus obscurioribus; capite fortiter rugoso-punctato, margine antico medio leviter sinuato; prothorace basi marginato, disco inaequaliter dense punctato, lateribus setis brevibus, sed aequilongis ciliatis; scutello nigro, nitido, punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis distincte punctulatis. — Long. 4·5—6 m/m.

Mongolia: Burgaltai.

Species haec nova, quam in honorem clar. Prof. L. MÉHELY denominavi, *Aph. (Melinoptero) semiluteo* REITT. affinis, differt colore, lateribus prothoracis breviter ciliatis, scutello punctato, elytrorum interstitiis distincte punctulatis.

333. Aphodius (*Melinopterus*) Roschlapili *n. sp.*

Az *Aph. Méhelyi m.* rokona, de attól eltér az előtor oldalainak elmosódott vörös szine, a szárnyfedők köztércséinek erősebb pontozottsága, a bunkó kivételével sötét vöröses-barna csápok és lábak, továbbá a szárnyfedőkön levő sötétebb foltok által, melyek két kívülről befelé haladó ívvonalban vannak elhelyezve. — Hossza 5—6 m/m.

Aph. Méhelyi m. affinis, differt prothoracis lateribus obsolete rufescentibus, elytrorum interstitiis fortius punctatis, antennis (clava excepta) pedibusque obscure rufoferrugineis et maculis obscuris elytrorum in series duas introrsum et retrorsum curvatas dispositis. — Long. 5—6 m/m.

Mongolia: Burgaltai.

E fajt Roschlapil Károly úrnak, Zichy Jenő gróf főerdészének és útitársunknak, ajánlom.

Mongolia: Burgaltai.

Speciem hanc Dom. Carolo Roschlapil, saltuario, qui in toto nostro itinere socius fuit, dedicavi.

351. Onthophagus transbaicalicus *n. sp.*

Fekete, fényes, csupasz; a csápok bunkója sötét; a fejpaizs elül kimetszett, a homlokléczívelt, elég erősen kifejlődött, a fejtető lécze közel fekszik a hátulsó szélhez és a közepén rövid széles bütyök emelkedik ki; az előtoron elül két tompa dudor foglal helyet, erősen és elég sürűn, egyenletesen pontozott, a pontok egyszerűek (nem reszelőszerűen fogacskásak), a szárnyfedők sárgák, finoman rovátkoltak, feketefoltosak, hátulsó szélük, a varrat, az első köztércse és egy-egy tőfolt a 3., 5. és 7. köztércse elején fekete, a többi folt apró és szabálytalan, a köztércsékben 1—3 sorban elhelyezett reszelőszerű ponttal; a farfedő erősen pontozott, rövid és vastag fekete szőrözettel gyéren borított; teste alul fekete, barna szőrözettel. — Hossza 7·5 m/m.

Szibéria: Troiczkoszavszk.

Az *O. aleppensis* Redt. fajhoz hasonlít, de szárnyfedőinek rajzolata más és a hátulsó tarsusok első íze rövidebb, mint a 2—5. íz együttvéve.

Niger, nitidus, glaber; clava antennarum obscura; clypeo antice emarginato, carina frontalis arcuata, sat distincta; carina verticis ad marginem posticum appropinquata et medio in tuberculum brevem latum elevata; prothorace antice obtuse bituberculato, ubique aequaliter et sat distincte dense punctato, punctis simplicibus (haud serrulatis); elytris flavo-testaceis, subtiliter striatis, nigro-maculatis, margine postico, epipleuris, sutura, interstitio primo maculisque basalibus interstitiarum 3, 5 et 7 nigris, maculis reliquis irregularibus, interstitiis seriebus 1—3 punctorum serrulatorum instructis; pygidio fortiter punctato, pilis brevibus crassiusculis nigris parce obtecto; corpore subtus nigro, fusco-piloso. — Long. 7·5 m/m.

Sibiria: Troitzkosavsk.

O. aleppensi Redt. similis, sed pictura elytrorum articuloque basali tarsorum posticorum articulis 2—5 simul sumtis breviore bene distinctus.

381. Sphenoptera Zichyi *n. sp.*

Fémfényű, rézszinű, alul bibor- és aczélszinű fénynyel; a feje felül majdnem egészen, az előtor középső barázdája hátul és az oldalbarázdák egészen sárgás-fehéren, lisztesen molyhosak, a fejtető töve kevésbbé sürűn molyhos; az előtor gyéren és finoman pontozott; a scutellum haránt elliptikus, háromszor akkora széles, mint hosszú, közepén bemélyedt; a szárnyfedőkön négy bordát találunk, egyet, a belsőt a varrat mellett, két hátul rövidített bordát a középen és a külsőt a váll mentén; az első és második köztércse és az oldalszél homályosabbak, erősen ránczolva pontozottak, a harmadik köztércse és a test alul sürűn, sárgás-fehéren, lisztesen molyhos, a

Metallica, cupreo-nitens, subtus purpureo-et chalybaeo-micans; capite superne fere toto prothoracisque sulco mediano posterius et sulcis lateralibus totis tomento farinoso flavescenti-albo dense obtectis; vertice basin versus minus dense tomentoso; prothorace parce subtiliterque punctato; scutello transversim elliptico, triplo latiore quam longiore, medio impresso; elytris quadricostatis, costa interna suturali, costis duabus mediis apicem versus abbreviatis, costa externa humerali; interstitiis prima et secunda margineque laterali subopacis et fortiter rugoso-punctatis, interstitio tertio sicut etiam corpore subtus tomento farinoso flavescenti-albo dense

mell és a has közepe csupasz. — Hossza 14–17 m/m.

♂. Kisebb; az utolsó hasi szelvény vége csúcsosan kerekített.

♀. Nagyobb; az utolsó hasiszelvény vége szélesen kerekített, a középen gyengén kimetszett.

Mongolia: a Gobi-sivatagban, Szair-uszu és Tugurjuk mellett.

Ezt a feltünő új fajt, mely a *Sph. cunea* Mars. és *Sph. lateralis* Fald rokona, Zichy Jenő gróf tiszteletére neveztem el.

obtectis, vitta lata mediana pectoris et ventris denudata. — Long. 14—17 m/m.

♂. Minor; segmento ultimo ventrali apice angulato-rotundato.

♀. Maior; segmento ultimo ventrali apice late rotundato, medio leviter sinuato.

Mongolia: in deserto Gobi ad Szair-uszu et Tugurjuk.

Speciem hanc insignem ex affinitate *Sph. cuneae* Mars. et *Sph. lateralis* Fald. in honorem generosissimi Comitis E. Zichy denominavi.

457. Anatolica sulcipennis Reitter *n. sp.*

Széles, tojásdadalakú, kissé lapított, fekete, fényes; feje durván pontozott, a szemek hátul nem szögletesek, az előtor harántalakú, a szárnyfedőknél keskenyebb, sürűn és elég erősen pontozott, szívidomú, hátulsó szögletei derékszögűek, elülső széle szélesen kimetszett, szögletei hegyesek, kiállók, oldalai alul hosszanti irányban ránczoltak, a ránczok sürűn megszakítottak; a szárnyfedők sürűn és finoman pontozottak, rövid tojásdad alakúak, 3—4 rovátkásak, köztércséik kissé ránczoltak, tövükön kifelé karimásak; a hasi szelvények simák, a lábak egyszerűek, a hátulsó lábfejek első íze összenyomott, kívül barázdált. — Hossza 11—12 m/m.

Mongolia: Bain-bilch.

Lata, subovalis, leviter depressa, nigra, nitida; capite crebre punctato, oculis postice non angulatis; prothorace transverso, elytris angustiore, dense sat fortiter punctato, subcordato, angulis posticis rectis, margine antico fortiter lato-emarginato, angulis subacuto-prominulis, lateribus subtus longitudinaliter rugosis, rugis dense interruptis; elytris dense subtiliter punctatis, breviter ovalibus, 3—4 sulcatis, interstitiis nonnunquam subrugosis, basi extrorsum marginata; segmentis ventralibus sublaevibus, pedibus simplicibus, tarsis posterioribus articulo primo valde compresso, extus subsulcato. — Long. 11—12 m/m.

Mongolia: Bain-bilch.

(Reitter.)

469. Trigonoscelis Zichyi *n. sp.*

Fekete, homályos, felül kissé domború; a feje gyéren szemecskézve pontozott, a pontokon feketeszőrös; szélein és a fejtetőn sárga szőrökkel fedett; a csápok vékonyak, feketeszőrösek; az előtor harántalakú, elül a hegyes szögletek előtt gyengén öblös, tövén kissé kimetszett, hátulsó szögletei tompák, felül elég sürűn és finoman szemcsézett; a szárnyfedők lapítottak, finoman szemcsézettek, fekete szőrökkel fedettek, a szárnyfedők külső harmada az oldalszegély mentén és a csúcsuk erősebben szemcsészett; a teste alul szemcsésen pontozott és sürűn finom sárga szőrökkel fedett. — Hossza 17 m/m.

Nigra, opaca, supra vix convexa; capite sparsim granulato-punctato, punctis nigropilosis, marginibus et verticis basi flavo pubescentibus; antennis gracilibus, nigropubescentibus; prothorace transverso, antice ad angulos acutiusculos utrinque vix sinuato, basi leviter emarginato, angulis posticis obtusis, supra sat dense subtiliterque granulato; elytris fere planis, subtiliter granulatis et nigro-pilosis; granulis partem $^1/_3$ lateralem et apicem occupantibus nonnihil majoribus quam reliquis; corpore subtus granulato-punctato et dense subtiliterque flavo-piloso. — Long. 17 m/m.

Mongolia: Naran (a Góbi-sivatagban).

A *Tr. Kraatzi* FRIV.-fajtól feketeszőrös csápjai és szárnyfedői, az előtor gyengén kimetszett töve és a lábak fekete hosszabb szőrei alapján könnyen megkülönböztethető. A *Tr. Seidlitzi* REITT. fajtól pedig különbözik előtorának és lábainak sárga szőrözete által; továbbá szárnyfedői lapítottak és ezeknek csúcsa erősebben pontozott, mint a közepük.

Ezt az új fajt ZICHY JENŐ gróf, v. b. t. t., országgyűlési képviselő tiszteletére neveztem el.

Mongolia: Naran, in deserto Gobi.

A *Tr. Kraatzi* FRIV. antennis elytrisque nigro-pilosis, prothorace basi leviter emarginato et pilis longioribus pedum nigris facillime distinguenda. A *Tr. Seidlitzi* REITT. prothorace pedibusque flavo-pilosis, elytris fere planis et apice quam disco fortius granulatis divergit.

Speciem hanc novam nomine generosissimi Comitis E. ZICHY ornavi.

470. Trigonoscelis Reitteri *n. sp.*

Fekete, homályos, csak a szárnyfedők szemecskéi fényesek; a teste nagy, kissé domború, az előtor sürűn és finoman szemcsézett, a középen gyéren, az oldalakon sürűn szemcsézett; a szárnyfedők elég sürűn és erősebben szemcsézettek, mint az előtor, a lehajlott szélük és csúcsuk erősebben szemcsézett, a vállmenti borda, különösen a középen túl, erősen fejlődött; a hátulsó tarsusok alul finom aranysárga szőrcsomók nélkül. — Hossza 20 m/m.

Mongolia: Bombotu (a Góbi-sivatagban).

A *Tr. laeviuscula* KRAATZ fajhoz hasonló, de előtorának korongja is szemcsézett, a szárnyfedők lehajlott szélének szemecskéi nagyok és a hátulsó tarsusokon alul nincsenek finom aranysárga szőrcsomók.

Ezt az új fajt REITTER ÖDÖN ismert paskaui coleopterologus tiszteletére neveztem el.

Nigra, opaca, tantum granulis elytrorum nitidis; corpore magno, paullo convexo; prothorace dense subtiliter granulato, granulis versus latera crebre, in disco autem sparsim dispositis; elytris sat dense et quam prothorace fortius granulatis, granulis marginis lateralis deflexi et versus apicem majoribus, carina humerali praesertim pone medium sat distincta; tarsis posticis subtus fasciculis pilorum aureoflavorum destitutis. — Long. 20 m/m.

Mongolia: Bombotu, in deserto Gobi.

Tr. laeviusculae KRAATZ similis, prothorace etiam disco granulato, granulis marginis lateralis deflexi elytrorum majoribus et tarsis posticis subtus fasciculis pilorum aureo-flavorum destitutis differt.

Speciem hanc novam clariss. Dom. EDM. REITTER, Coleopterorum scrutatori eximio, dedicavi.

482. Gonocephalum Reitteri *n. sp.*

Barnás fekete, homályos; a csápok, tapogatók, a szárnyfedők epipleurái, a test alul és a lábak barnavörösek; a fej ránczolva pontozott, a homlok alatt benyomott, a fejpaizs elül háromszög alakjában kicsípett; az előtor másfélszer szélesebb, mint hosszú, a szárnyfedőknél keskenyebb, hosszúkás pontokkal fedett, melyek helyenként összefolynak, oldalai kerekítettek, előre erősebben keskenyedők, mint hátrafelé, a hátulsó szögletek tompák, az elülsők hegyesek, végük kerekített és kissé

Fusco-nigrum, opacum; antennis, palpis, labro, elytrorum epipleuris, corpore subtus pedibusque fusco-ferrugineis; capite ruguloso-punctato, sub fronte impresso, clypeo triangulariter exciso; prothorace longitudine sua $1^1/_2$ latiore, elytris angustiore, punctis elongatis, interdum confluentibus, obtecto, lateribus rotundatis antrorsum quam retrorsum fortius angustatis, angulis posticis obtusis, angulis anticis acutis, apice rotundatis et parum prominulis; capite prothoraceque subtilissime flavo-pilosis;

kiszökellő; a fej és az előtor igen finom, alig látható sárga szőrökkel vannak fedve; a szárnyfedők tojásdadok, domborúak, finoman szemcsézettek és hosszanti rovátkák nyomait mutatják; a scutellum haránt félkör-alakú, kétszer akkora széles, mint hosszú. — Hossza 6·5 m/m.

Mongolia: Bain-bilch.

Ezt az új fajt szintén Reitter Ödön paskaui coleopterologus nevéről neveztem el.

elytris ovatis, convexis, subtiliter granulatis et nonnisi obsoletissime striatis; scutello transverso, semicirculari, longitudine duplo latiore. — Long. 6·5 m/m.

Mongolia: Bain-bilch.

Speciem hanc novam item nomine clariss. Dom. Edm. Reitter ornavi.

483. Melanesthes mongolica *n. sp.*

Fekete, homályos; a feje elül a középen háromszög alakjában szélesen kicsípett; a csápok, tapogatók és tarsusok vörösbarnák; a fej és az előtor sürűn pontozottak és ránczoltak; az előtor alapján egy elég mély haránt árkocska látható, mely kétoldalt valamivel finomabb; a scutellum félköralakú; a szárnyfedők majdnem párhuzamos szélűek, igen finoman szemcsézettek, rövid, az oldalszél mellett hosszabb sárga szőrökkel fedettek. — Hossza 9·5—10·5 m/m.

Mongolia: Bain-bilch.

A *M. maxima* Ménétr. fajhoz közel áll, de tőle a következőkben tér el: felülete homályos, az előtor tövén levő haránt barázda keskenyebb, nem oly mély, különösen pedig kétoldalt nem mély, a fej, az előtor és a teste alul sokkal durvábban és sürűbben pontozottak, a szárnyfedők pedig kevésbbé finoman és sürűbben szemcsézettek.

Nigra, elytris interdum picescentibus, subopaca; antennis, palpis tarsisque rufopiceis; capite antice medio subtriangulariter late exciso; capite et prothorace dense punctatis et rugosis; prothorace linea intramarginali basali impressa, utrinque versus latera nonnihil subtiliore instructo; scutello semicirculari; elytris subparallelis, minutissime granulatis, breviter flavopilosis, pilis prope marginem lateralem longioribus. — Long. 9·5—10·5 m/m.

Mongolia: Bain-bilch.

M. maximae Ménétr. proxima, differt corpore opaco, sulco transverso basali prothoracis praesertim versus latera minus profundo, capite, prothorace et corpore subtus densius fortiiusque punctatis, elytris densius et fortius granulatis.

484. Melanesthes Heydeni *n. sp.*

Vörösbarna, homályos; az előtor finoman szemcsézett és rövid, felálló, sárga szőrökkel fedett; az előtor és a szárnyfedők oldalszéle hosszú sárgás-fehér pillaszőrökkel van behintve; a szárnyfedők finomabban és sürűbben szemcsézettek, mint az előtor, és nyolcz hosszanti sorban elhelyezett sárga szőrökkel fedettek; a scutellum harántalakú, kerekített, sürűn pontozott; az elülső lábszárak a csúcson levő nagy fogon kívül még egy kisebb, de azért szintén nagy fogat viselnek a külső szélük közepén. — Hossza 5—7 m/m.

Rufo-picea, opaca; prothorace subtiliter granulato et pilis flavis brevibus erectis vestito; marginibus lateralibus prothoracis et elytrorum ciliis flavo-albidis longis instructis; elytris quam prothorace subtilius et densius granulatis, ciliis flavis in series octo longitudinales dispositis obtectis; scutello transverso, rotundato, crebre punctato; tibiis anticis praeter dentem apicalem, margine externo dente magno armatis. — Long. 5—7 m/m.

Mongolia: Burgaltai, Bain-bilch.

A *M. ciliata* Reitt. fajjal rokon, de attól vörösbarna szine által, továbbá az által, hogy felülete homályos, előtora elül majdnem egyenes, kétoldalt pontszerű gödröcskék nélkül és hogy szárnyfedői erősebben szemcsézettek és rajtuk nyolcz sor sárga szőr van, könnyen megkülönböztethető.

Ezt az új fajt dr. Heyden Lukács úrnak, a szibériai és közép-ázsiai bogár-fauna katalogusa jeles szerzőjének, tiszteletére neveztem el.

Mongolia: Burgaltai, Bain-bilch.

M. ciliati Reitt. affinis, sed colore rufopiceo, opaco, prothorace antice subrecto, foveolis punctiformibus lateralibus destituto, elytrisque fortius granulatis et seriatim flavo-ciliatis facillime distinguenda.

Speciem hanc novam nomine clar. D[ris] L. de Heyden, auctoris Catalogi Coleopterorum Sibiriae et Asiae centralis, ornavi.

520. **Anthicus astrachanicus** *n. sp.*

Fekete, fényes, fedve sürű aranysárga szőrözettel; a feje, az előtor és a szárnyfedők sürűn pontozottak; a szárnyfedők téglavörösek, három fekete folttal, ezek egyike háromszögletes és a scutellum mellett áll, a második folt kerek és a szárnyfedők közepén közel az oldalszélhez foglal helyet és a harmadik kerek folt a csúcs előtt; a csápok, lábszárak és tarsusok barnás-vörösek. — Hossza 3·4 m/m.

Oroszország: Asztrachán.

Legközelebb áll az *A. antherinus* Linn. fajhoz, melytől valamivel nagyobb és szélesebb termete, hosszabb és keskenyebb előtora, finomabb és nem oly sürű aranysárga fénylő szőrözete és szárnyfedőinek mustrázata által különbözik.

Niger, nitidus, dense aureo-flavo-pilosus; capite, prothorace elytrisque dense punctatis; elytris lateritiis, maculis tribus, una triangulari prope scutellum, altera rotundata in medio prope marginem externum et tertia rotundata subapicali, nigris notatis; antennis, tibiis tarsisque fusco-ferrugineis. — Long. 3·4 m/m.

Rossia: Astrachan.

A. antherino Linn. proximus, sed statura nonnihil maiore et latiore, prothorace longiore et angustiore, pilis subtilioribus et minus densis flavis aureo-micantibus coloreque elytrorum distinctus.

523. **Anthicus Kuthyi** *n. sp.*

Sárgás-vörös, fényes, fedve sárga szőrözettel; a feje és az előtor erősen, a szárnyfedők finoman és sürűn pontozottak; a fej hosszanti barázdával; az előtor keskeny, töve előtt befűződött; a szárnyfedők sárgás-barnák, a közepükön túl egy elmosódott szélű fekete folttal; potroha feketés. — Hossza 2·3 m/m.

Mongolia: Urga.

Ezt az új fajt Kuthy Dezső úrnak, a magyar bogárfauna buzgó kutatójának, tiszteletére neveztem el.

Rufo-ferrugineus, nitidus, flavo-pilosus; capite et prothorace fortius, elytris subtilius dense punctatis; capite longitrorsum sulcato; prothorace angusto, basin versus coarctato; elytris flavo-testaceis, pone medium macula obsoleta nigra notatis; abdomine nigricante. — Long. 2·3 m/m.

Mongolia: Urga.

Speciem hanc clar. Dom. D. Kuthy, Coleopterorum scrutatori nostro indefesso, dedicavi.

524. Anthicus dachuricus *n. sp.* *

Sárgás-vörös, fényes, finoman és sürűn pontozott és sárga szőrözettel fedett; a feje, az előtor, a szárnyfedők és a potroh feketék; az előtor töve és a szárnyfedőkön egy kerek vállfolt sárgás-vörösek; a csápok és lábak sárgás-barnák, a csápok utolsó ízei és a czombok sötétebbek. — Hossza 2·2 m/m.

Mongolia: Urga, Chara-gol.

Rufo-ferrugineus, nitidus, subtiliter dense punctatus, flavo-pilosus; capite, prothorace, elytris abdomineque nigris; basi prothoracis maculaque rotundata humerali elytrorum rufo-ferrugineis; antennis pedibusque flavo-testaceis, articulis ultimis antennarum femoribusque obscurioribus. — Long. 2·2 m/m.

Mongolia: Urga, Chara-gol.

525. Anthicus Shishmareffi *n. sp.*

Fekete, fényes, sürűn fedve sárga szőrözettel; a fej, az előtor és a szárnyfedők egyformán sürűn pontozottak; a fej hoszszanti irányban barázdált; a csápok és lábak sárgás-barnák, a csápok utolsó ízei feketések; a szárnyfedők egérszürkék. — Hossza 2·5 m/m.

Mongolia: Chara-gol, Urga.

Ezt az új fajt Shishmareff Jakab urgai orosz főkonzul tiszteletére neveztem el.

Niger, nitidus, dense flavo-pilosus; capite, prothorace elytrisque aequaliter dense punctatis; capite longitrorsum sulcato; antennis pedibusque fusco-testaceis, illarum articulis apicalibus nigricantibus; elytris murinis. — Long. 2·5 m/m.

Mongolia: Chara-gol, Urga.

In honorem clariss. Dom. J. Shishmareff, Consulis Imperii Rossici in oppido Urga sedentis, denominatus.

605. Tychius mongolicus *n. sp.*

Hosszúkás, tojásdad; a hátulsó czombok alul egy apró fogacskával vannak felfegyverezve; a csápok bunkója hét ízből áll; a test sárgás-vörös, sürűn fedve hosszúkás pikkelyekkel, melyek felül fehérek, alul szürkés-fehérek; az ormány tövén, a fejen, az előtor közepén és oldalain és a szárnyfedőkköztércséin némelykor aranyszinű fényes pikkelyek vannak, az ormány vége, a csápok tövétől kezdve, a csápok és a tarsusok csupaszok, nem pikkelyesek, a tarsusok fehér-szőrösek; a szárnyfedők pontozott rovátkái szabadon láthatók, a középen egy sor igen keskeny fehér pikkelylyel. — Hossza 3—3·5 m/m.

Mongolia: Urga, kopár dombokon kövek alatt.

A *T. flavicollis* Steph. és *T. subsulcatus* Tourn. rokonságába tartozik és azoktól fent leírt bélyegei által könnyen megkülönböztethető.

Oblongo-ovatus; femoribus posticis subtus denticulo parvo armatis; antennarum clava articulis septem composita; corpore rufotestaceo, squamulis elongatis, superne albis, subtus griseo-albidis vestito; rostro basi, capite, disco lateribusque prothoracis et interstitiis elytrorum interdum squamulis aureo-nitentibus obtectis; rostro ante antennas, antennis tarsisque nudis, haud squamulatis, tarsis albido-pilosis; striis elytrorum punctatis bene distinguendis, serie longitudinali squamularum angustissimarum unica instructis. — Long. 3—3·5 m/m.

Mongolia: Urga, in collibus desertis sub lapidibus.

T. flavicolli Steph. et *T. subsulcato* Tourn. proximus, a quibus notis supra allatis dignoscitur.

* *Urga* mongol neve: «*Dachure*».

* Oppidum *Urga* a Mongolis «*Dachure*» dictum.

661. Leptura sexmaculata Linn. *var.* nigra *nov. var.*

A törzsalaktól egészen fekete szine által különbözik.

Szibéria: Krasznojarszk.

A typo differt colore toto nigro.

Sibiria: Krasnojarsk.

681. Neodorcadion Zichyi *n. sp.*

Fekete, a fej elülső része, a pofák, az előtor oldalai és a test alul sürű fehér molyhos szőrözettel fedettek, a hasi szelvényeken ezenkívül a középen és a hátulsó szél mellett hosszabb sárga szőrök is láthatók; a csápok egészen feketék, másfélszer oly hosszúak, mint az egész test, az első csápíz vége előtt egy harántbordácska áll; a fej ránczoltan szemcsézett, szétszórva fehér szőrökkel fedett, hosszanti irányban barázdált, a homlokcsapok között mély gödröcskével; a fejtető és az előtor középső barázdájának mindegyik oldalán egy fehér molyhos sávval; az előtor erősen pontozott, ránczoltan szemcsézett, a pontokban rövid fehér szőrökkel, a középső oldaltüskék nagyok, hegyesek, kissé hátra és felfelé hajlottak; a scutellum benyomott, fehér szőrökkel fedett; a szárnyfedők erősen ránczoltak, a ránczok között nehány fehér szőrrel, négy fehér molyhos sávval, melyek egyike keskeny és a varratszél mellett áll, kettő a hát közepén, ezek a csúcs előtt egyesülnek, a negyedik sáv széles és az oldalszegély mentén húzódik, a sávok közti köztércsék domborúan kiemelkednek, az első köztércse azonkívül egy sekély hosszanti barázda által két részre van osztva, az epipleurák barnásvörösek és fehér szőrökkel gyéren borítottak; a lábak sürűn fehér-szőrösek, a czombok végének belső felülete csupasz, a lábszárak felső és alsó széle és a tarsusok alul sárga szőrökkel fedettek. — Hossza 21—24 m/m.

Mongolia: Naran, a Góbi-sivatagban.

A *N. Orygi* Jakowl. és *N. Potanini* Jakowl. rokona és azoktól fent elmondottak alapján igen könnyen megkülönböztethető.

Ezt az új fajt, mely valamennyi eddig ismert *Neodorcadion*-faj között a legszebb, Zichy Jenő gróf tiszteletére neveztem el.

Niger, parte antica capitis, genis, lateribus prothoracis et corpore subtus dense albo tomentosis, segmentis ventralibus praeterea medio et apice pilis longioribus flavescentibus praeditis; antennis totis nigris, corpore dimidio longioribus, articulo primo carinula transversa anteapicali instructo; capite rugoso-granulato, parce albo-piloso, longitrorsum distincte sulcato, inter tubercula antennifera profunde foveolato; sulco mediano verticis et prothoracis utrinque vitta albo-tomentosa terminato; prothorace fortiter punctato, rugoso-granulato, punctis pilos breves albidos ferentibus, spinis lateralibus mediis magnis, acutis, nonnihil retrorsum et sursum curvatis; scutello-impresso, albo-piloso; elytris fortiter rugosis, inter rugas sparsim albo-pilosis, vittis quatuor albo-tomentosis percurrentibus, una angusta suturali, duabus discoidalibus et apicem versus confluentibus, una latissima laterali, ornatis, interstitiis vittarum convexo-elevatis, interstitio primo praeterea sulco tenui longitudinali diviso, epipleuris rufo-ferrugineis, parce albo-pilosis; pedibus albo-pilosis, parte apicali interna femorum glabra, marginibus interno et externo tibiarum tarsisque subtus flavo-pilosis. — Long. 21—24 m/m.

Mongolia: Naran in deserto Gobi.

N. Orygi Jakowl. et *N. Potanini* Jakowl. affine, sed notis supra allatis facillime distinguendum.

Speciem hanc pulcherrimam hujus generis animo grato generosissimo Comiti E. Zichy dedicavi.

688. **Liopus Ganglbaueri** *n. sp.*

Fekete; a csápok a testnél félszer hoszszabbak, barnás-vörösek, az ízek vége sötétebb; az előtor sürűn és erősen pontozott, az oldaltüskék valamivel a közepe mögött vannak elhelyezve és kissé hátrafelé hajlanak; a scutellum és a szárnyfedők sötétbarna szőrökkel sürűn fedettek, csak két harántsáv, egy a középen és egy a csúcs előtt, szürke szőrökből áll, ezek a varrat mellett össze vannak folyva, az elülső sáv pedig még egy előre és kifelé, majdnem a válldudorig terjedő ágat bocsát; a két harántsáv között a sötétbarna alapban még néhány kerek szürke foltocska van; a czombok és a lábszárak töve barnás-vörösek; a test alul és a lábak finom fehér szőrökkel fedettek. — Hossza 5·7 m/m.

Szibéria: Ubej, egyetlen példány.

A *L. femoratus* Fairm. rokona, de ettől szinezete alapján könnyen megkülönböztethető.

Ezt az új fajt Ganglbauer Lajos, jeles coleopterologus tiszteletére neveztem el.

Niger; antennis corpore dimidio longioribus fusco-ferrugineis, articulis apice obscurioribus; prothorace dense fortiterque punctato, spinis lateralibus mediocribus, mox pone medium positis et leviter retrorsum curvatis; scutello elytrisque pilis obscure fuscis dense vestitis, horum fasciis transversis duabus latiusculis, una in medio posita, altera anteapicali griseo-pubescentibus, intus ad suturam confluentibus, fascia anteriore ramulum angustum oblique versus humerum productum emittente, spatio inter fascias transversas guttulis nonnulis griseis ornato; femoribus basique tibiarum rufo-ferrugineis; corpore subtus pedibusque subtiliter albo-pilosis. — Long. 5·7 m/m.

Sibiria: Ubej, exemplum unicum.

L. femorato Fairm. affinis, sed colore bene distinctus.

Speciem hanc novam in honorem clariss. Dom. L. Ganglbauer, Coleopterorum scrutatoris celeberrimi, denominavi.

739. **Chrysomela distans** *n. sp.*

Tojásdad alakú, domború, feketés-kék, kevésbbé fénylő; az előtor rövid, harántalakú, erősen ránczolva pontozott; a scutellum hosszúkás háromszögalakú; a szárnyfedők rovátkásan pontozottak, a köztércsékben igen finoman ránczoltak és pontozottak; a mell és a lábak feketék. — Hossza 5·5—7 m/m.

Szibéria: Uszt-Kjachta, Troiczkoszavszk; Mongolia: Burgaltai.

A *Chr. tarda* Motsch. rokona és ehhez nagyon hasonlít, de az előtora sokkal keskenyebb, a szárnyfedők rovátkái sokkal erősebbek és durvábbak.

Ovata, convexa, nigro-coerulea, parum nitidula; prothorace brevi, transverso, fortiter rugoso-punctato; scutello oblongo-triangulari; elytris striato-punctatis, interstitiis subtilissime rugulosis et punctatis; sternis pedibusque nigris. — Long. 5·5—7 m/m.

Sibiria: Ust-Kjachta, Troitzkosavsk; Mongolia: Burgaltai.

Chr. tardae Motsch. maxime affinis, sed prothorace multo angustiore striisque elytrorum multo distinctioribus et fortioribus divergens.

746. **Chrysomela muralis** *n. sp.*

Szárnyas; teste felül erősen domború, tojásdad alakú, sötét fémfényű ibolyakék; a csápok barnás-feketék, az első ízek világosabbak; az előtor elül keskenyebb, oldalai kerekítettek, korongja finoman, az

Alata; corpore supra fortiter convexo, ovato, obscure aenescenti-violaceo; antennis fusco-nigris, articulis basalibus pallidioribus; pronoto antrorsum angustato, lateribus arcuatis, disco subtiliter, sulcis

oldalbarázdákban durván pontozott; a szárnyfedőkön a rövidített scutelláris rovátkán kívül még kilencz rovátkát találunk, melyek kettesével közelebb vannak egymáshoz elhelyezve, a köztércsék finoman, bőrszerűen ránczoltak és pontozottak; a lábak feketék, fényesek. — Hossza 6·5 m/m.

Khina: Khalgan, a sziklás hegyeken, kövek alatt, a khinai fal mellett.

lateralibus autem fortiter punctatis; elytris praeter striolam abbreviatam scutellarem striis punctatis novem binis nonnihil approximatis instructis, interstitiis subtiliter coriaceo-rugulosis et punctulatis; pedibus nigris, nitidis. — Long. 6·5 m/m.

China: Khalgan, in montibus saxosis prope murum Sinensem sub lapidibus.

749. **Chrysomela teichophila** *n. sp.*

Szárnyatlan, a szárnyfedők nincsenek összenőve; szine ibolyakék, felül olajzöld, a fej kissé kékesen fénylik, az előtor az oldalbarázdákban ibolyakék; az előtor kétszer akkora széles, mint hosszú, oldalai duzzadékosak, kerekítettek, a tövén szegélyvonal nincs; teste felül finoman, bőrszerűen ránczolt, a fej és az előtor finoman, a szárnyfedők durván és rendetlenül pontozottak; a szárnyfedők mindegyikén két borda nyoma látható, ezek helyén a szárnyfedők csak igen finoman, bőrszerűen ránczoltak, nem pontozottak; a lábszárak vége és a tarsusok alul aranysárga szőrözettel fedettek. — Hossza 8—9 m/m.

Khina: Khalgan, a khinai fal mellett.

Aptera, elytris haud connatis; corpore supra obscure viridi-olivaceo, subtus violaceo; capite nitore violaceo, sulcis lateralibus prothoracis violaceis; prothorace longitudine sua duplo latiore, basi immarginato, lateribus callosis et rotundatis; supra subtiliter scarificato, capite prothoraceque subtiliter, elytris irregulariter vage punctatis; elytris costis duabus obsoletis instructis, costis laevigatis, impunctatis; tibiis apice tarsisque subtus aureo-pilosis. — Long. 8—9 m/m.

China: Khalgan, in montibus saxosis prope murum Sinensem.

754. **Chrysomela urbana** *n. sp.*

Szárnyas, fekete, fényes, a szárnyfedők homályosak, a csápok barnás-vörösek; a fej és az előtor sima, fényes, finoman pontozott; a fejen finom középvonal van; az előtor elül, oldalt és a hátulsó szögletekben szegélyvonallal, oldalai duzzadékosak, hátulsó felükben párhuzamosak, előrefelé ívelten keskenyedők, az oldalbarázdák durván ránczolva pontozottak; a scutellum háromszögalakú, sima, fényes, igen finoman, bőrszerűen ránczolt; a szárnyfedőkön a rövidített scutelláris rovátkán kívül még kilencz rendes, pontozott rovátka van, e rovátkákból 2—2 egymáshoz közelebb fekszik, a köztércsék durvábban, bőrszerűen ránczoltak és pontozottak. — Hossza 7 m/m.

Szibéria: Tojanov gorodok.

Alata, nigra, nitida, elytris sub-opacis; antennis fusco-ferrugineis; capite prothoraceque politis, subtiliter punctatis; capite longitudinaliter sulcato; prothorace antice, lateribus angulisque posticis marginatis, lateribus callosis, antrorsum rotundato-angustatis, postice rectis, parallelis, sulcis lateralibus fortiter ruguloso-punctatis; scutello triangulari, polito, nitido, subtilissime coriaceo-ruguloso; elytris praeter striolam abbreviatam scutellarem striis punctatis novem instructis, striis binis approximatis, interstitiis fortiter coriaceo-rugulosis et punctatis. — Long. 7 m/m.

Sibiria: Tojanov gorodok.

762. Sternoplatys Weisei *n. sp.*

Hosszukás-tojásdad, hátul kerekített, domború, zöldes-kék szinű, fényes, a csápok és a lábak feketék; az előtor domború, durván pontozott; a szárnyfedők elég erősen rovátkásan pontozottak, a rovátkákban durván, a köztércsékben finoman pontozottak; a teste alul erősen pontozott. — Hossza 3·3—4 m/m.

Mongolia: Urga, kopár dombokon nem ritka.

Ezt az új fajt Weise Gyula, a Chrysomelidák jeles ismerőjének, tiszteletére neveztem el.

Oblongo-ovalis, postice rotundatus, convexus, virescenti-violaceus, nitidus; antennis pedibusque nigris; prothorace convexo, fortiter punctato; elytris sat fortiter punctato-striatis, striis ipsis fortiter, interstitiis subtiliter punctatis; corpore subtus fortiter punctato. — Long. 3·3—4 m/m.

Mongolia: Urga, in montis arenosis sat frequens.

In honorem clariss. Dom. Jul. Weise, Chrysomelidarum cultori peritissimo, denominatus.

777. Galerucella sibirica *n. sp.*

Hosszúkás, tojásdad, domború, sárga; a fejtető, a scutellum, a mell és a hasi szelvények feketék, csak az utolsó hasi szelvény csúcsa sárga; a csápok egészen vörösek, egyszinűek; az előtor középvonala mély és fekete; a szárnyfedők durván pontozottak. — Hossza 3·5 m/m.

Szibéria: Zima.

A *G. pusilla* Duft. fajhoz közel áll, de tőle kisebb teste, egészen vörös csápjai és az által különbözik, hogy csak az utolsó hasi szelvény csúcsa sárga.

Oblongo-ovata, convexiuscula, flavo-testacea, vertice, scutello, pectore segmentisque ventralibus, apice segmenti ultimi excepto, nigris; antennis totis rufis, unicoloribus; prothorace linea mediana profunda nigra instructo; elytris fortiter punctatis. — Long. 3·5 m/m.

Sibiria: Zima.

G. pusillae Duft. affinis, sed statura minore, antennis totis rufis et tantum apice segmentis ultimo ventralis testaceo.

778. Galerucella Jakówleffi *n. sp.*

Hosszúkás-tojásdad, domború, fehéres-sárga, finoman szőrös; a fejtető, a mell, a két utolsó hasi szelvény egészen és a harmadiknak hátulsó széle sárgás-barnák; a csápok vége feketés; az előtor pontozott, közepén hosszanti barázdával és kétoldalt egy-egy széles és mély gödröcskével; a szárnyfedők erősen pontozottak — Hossza 3 m/m.

Szibéria: Zima.

A *G. tenella* Linn. fajhoz hasonlít s ettől abban különbözik, hogy utolsó két hasi szelvénye egészen, a harmadik pedig a hátulsó szélén sárgás-barnák.

Ezt az új fajt Jakowleff B. E. úrnak, a szibériai fauna jeles kutatójának, tiszteletére neveztem el.

Oblongo-ovata, convexiuscula, albido-flava, subtiliter pilosa; vertice, pectore segmentisque duobus ultimis totis et limbo postico segmenti tertii ventris flavo-testaceis; antennis apice nigricantibus; prothorace punctato, medio longitrorsum canaliculato et utrinque foveola lata, profunda instructo; elytris fortiter punctatis. — Long. 3 m/m.

Sibiria: Zima.

G. tenellae Linn. similis, differt segmentis ventralibus duobus ultimis totis limboque postico segmenti tertii flavo-testaceis.

Speciem hanc novam clariss. B. E. Jakowleff, scrutatori Faunae Sibiricae optime merito, dedicavi.

781. Adimonia mongolica *n. sp.*

Fekete, fényes, alul sürűn fedve hosszú sárgás-fehér szőrözettel; a feje és az előtor erősen és sürűn pontozottak; a fej középvonala nem mély; az előtor középvonala és az oldalgödröcskék erősen benyomottak, az oldalai hátul egyenesek, párhuzamosak, a középüktől előfelé egyenesen és hirtelen keskenyednek; a szárnyfedők egyenletesen és durván pontozottak, a pontok között finoman, bőrszerűen ránczoltak, három erős bordával, az oldalkarima széles és már a váll előtt kezdődik. — Hossza 7·8 m/m.

Mongolia: Urga.

Az *Ad. incisicollis* Motsch. rokona, ettől zömökebb testalakja, sokkal durvább pontozása, a szárnyfedőknek erősebb bordái és teste alsó felületének sürű és hosszú sárgás-fehér szőrözete által különbözik.

Nigra, nitida, subtus pilis longis albido-flavescentibus dense vestita; capite et prothorace dense fortiterque punctatis; linea mediana capitis parum profunda; prothoracis linea mediana foveolisque lateralibus fortiter impressis, lateribus pone medium rectis, parallelis, dein subito antrorsum coarctatis ibique totis rectis; elytris ubique aequaliter et grosse punctatis, inter punctis subtiliter coriaceo-rugulosis, costis tribus distinctissimis, limbo laterali angusto, iam ante humeros incipiente. — Long. 7·8 m/m.

Mongolia: Urga.

A. incisicolli Motsch. affinis, differt corpore robusto, grosse punctato, costis elytrorum distinctissimis, nec non pectore et ventre pilis longis albido-flavescentibus obtectis.

801. Haltica sajanica *n. sp.*

Ibolyakék, fényes, teste felül finoman pontozott; a csápok feketék; a homlokdúdorok haránttojásdadok; az előtor nagyobb, kétszer akkora széles, mint hosszú, domború, elül keskenyedő, oldalai kerekítettek, igen szélesen karimásak, az elülső szögleteknél nem duzzadékosak, a tövén levő harántbarázda nem mély; a szárnyfedők az előtornál sokkal szélesebbek, csúcsukon egyenként kerekítettek, a válldudorok kicsinyek, nem erősen kiszökellők. — Hossza 4—5 m/m.

Szibéria: Minuszinszk.

A *H. Tamaricis* Schrnk. fajhoz hasonlít, de előtora nagyobb, ennek elülső szögleteinél az oldalszél nem duzzadékos és a tövén levő harántbarázda nem mély.

Violacea, nitida, superne subtiliter punctata; antennis nigris; capite tuberculis frontalibus transversim ellipticis; prothorace maiusculo, longitudine sua duplo latiore, convexo, antrorsum angustato, lateribus rotundatis, late carinatis, prope angulos anticos haud callosis, fossula transversa subbasali parum profunda; elytris prothorace multo latioribus, apice singulatim rotundatis, callis humeralibus parvis, leviter prominulis. — Long. 4—5 m/m.

Sibiria: Minusinsk.

H. Tamaricis Schrnk. similis, prothorace maiore, lateribus antice haud callosis et sulco ante basin haud profunde impresso bene distincta.

802. Haltica sibirica *n. sp.*

Kékes-zöld, fényes; a feje és az előtor sima, néhány igen finom ponttal beszórva; a szárnyfedők erősen pontozottak, majdnem párhuzamos szélűek, hátul csúcsosan kerekítettek; a csápok és lábak olajzöldek, világos szőrökkel fedettek, a harmadik

Coeruleo-viridis, nitida; capite et prothorace laevigatis, tantum punctis nonnullis minutissimis parce obtectis; elytris fortiter punctatis, subparallelis, apice angulato-rotundatis; antennis pedibusque olivaceo-viridibus, pallido-pilosis, illarum articulo

csápíz a második íznél kissé hosszabb. — Hossza 4 m/m.

Szibéria: Tomszk.

A *H. deserticola* Weise fajhoz hasonlít s ettől erősen pontozott, párhuzamos szélű szárnyfedői által különbözik, melyek hátul csúcsosan kerekítettek.

tertio articulo secundo paullo longiore. — Long. 4 m/m.

Sibiria: Tomsk.

H. deserticolae Weise affinis, differt elytris fortiter punctatis, lateribus parallelis haud rotundatis et apice angulato-rotundatis.

817. **Aphthona semicyanea** All. ***var.* atra** *nov. var.*

A törzsfajtól abban tér el, hogy felül sötét barnás-fekete szinű, fényes; a csápok 1—4. íze és a lábak sárgás-barnák, a hátulsó czombok sötétebbek.

Szibéria: Minuszinszk.

A typo differt colore obscure nigropiceo, nitido; antennarum articulis 1—4 pedibusque ferrugineis, femoribus posticis nigricantibus.

Sibiria: Minusinsk.

HYMENOPTERÁK.

MOCSÁRY SÁNDOR M. NEMZ. MÚZEUMI ŐR

ÉS

SZÉPLIGETI GYŐZŐ TANÁRTOL.



HYMENOPTEREN.

VON

ALEXANDER MOCSÁRY,

CUSTOS AM UNG. NATIONAL-MUSEUM

UND

PROF. VICTOR SZÉPLIGETI.

HYMENOPTERÁK.

A hártyásszárnyú rovarok rendjéből az expediczió zoologusa, Csiki Ernő úr, 499 fajt és 17 fajváltozatot gyűjtött 1985 példányban. Ez eléggé tekintélyes szám, ha figyelembe vesszük ama nehézségeket, melyekkel a folytonos utazás alatt küzdeni kellett, és másrészt az idő rövidségét is.

Az alább felsorolt 499 faj és 17 fajváltozatból a Kaukazusban 9, európai Oroszországban 283, Szibériában 260, Mongoliában 14 és Khinában 7 faj lett gyűjtve.

A *Cynipidae, Ichneumonidae, Evaniidae, Braconidae, Chalcididae* és *Proctotrupidae* családokat Szépligeti Győző tanár, a többi családokat Mocsáry Sándor dolgozta fel, ki egyes fajok meghatározásánál André, Emery, Friese, Kohl és Konow ismert nevű specialisták szives tanácsát is igénybe vette.

A gyűjtöttek között 53 a tudományra nézve új faj, 1 alfaj és 7 fajváltozat van; ezek az egyes országok szerint következőleg oszlanak meg: Oroszország 27 faj és 3 fajváltozat, Szibéria 26 faj és 4 fajváltozat, Mongolia 1 alfaj és 1 fajváltozat. Hogy a rovarevők *(Entomophaga)* között oly sok új faj akadt, az abban leli magyarázatát, hogy az orosz rovarászok eddig ezekkel kevésbbé foglalkoztak, mint a fulánkosokkal *(Aculeata)*, a mennyiben Pallas, Eversmann, Radoszkovszky és főleg dr. Morawitz Nándor az óriási Orosz biro-

HYMENOPTEREN.

An Hymenopteren hat der Zoologe der Expedition, Herr Ernst Csiki, 499 Arten und 17 Varietäten in 1985 Exemplaren gesammelt. Es ist dies eine beträchtliche Anzahl, wenn man einerseits in Betracht zieht, mit wie viel Schwierigkeiten während der Reise zu kämpfen war, andererseits die wenige Zeit, welche dem Sammeln gewidmet werden konnte.

Von den unten verzeichneten 499 Arten und 17 Varietäten wurden im Kaukasus 9, im europäischen Russland 283, in Sibirien 260, in der Mongolei 14 und in Khina 7 Arten gesammelt.

Die Bearbeitung des gesammelten Materials erfolgte in folgender Weise: Prof. V. Szépligeti bearbeitete die *Cynipiden, Ichneumoniden, Evaniiden, Braconiden, Chalcididen* und *Proctotrupiden*, die übrigen Familien aber Alexander Mocsáry, der bei der Determination einiger Arten auch den Rath der bekannten Spezialisten André, Emery, Friese, Kohl und Konow in Anspruch nahm.

Unter den gesammelten Hymenopteren befanden sich 53 neue Arten, 1 Unterart und 7 Varietäten, die sich nach den einzelnen Ländern folgendermassen vertheilen: Russland 27 Arten und 3 Varietäten, Sibirien 26 Arten und 4 Varietäten, Mongolei 1 Unterart und 1 Varietät. Dass sich unter den Entomophagen so viele neue Arten fanden, ist leicht erklärlich; die russischen Entomologen befassten sich nämlich bisher mit diesen weit weniger als mit den Aculeaten, welche durch Pallas, Eversmann, Radoszkovszky und haupt-

dalom ilynemű faunáját meglehetősen ismertté tették. Mindezek daczára azonban CSIKI ERNŐ gyűjtése a fulánkos hártyásszárnyúak közül is szolgáltatott néhány újat és másrészt érdekes adatokkal járult a fajok földrajzi elterjedésének ismeretéhez is. Így többek között megtalálta Mongoliában az *Odynerus aurantiacus* MOCS. fajt, mely eddig csak Magyarország központi részéből, Budapest, Kisujszállás és Szeged környékéről volt ismeretes. A legérdekesebb terület úgy látszik Dél-Szibéria és főleg Minuszinszk vidéke, melyet különösen ajánlhatunk az orosz rovarászok figyelmébe.

sächlich durch den ausgezeichneten Forscher Dr. FERD. MORAWITZ so ziemlich bekannt gemacht wurden. Trotzdem hat die Ausbeute des Herrn E. CSIKI auch einige neue Aculeaten enthalten und sehr interessante Daten zur geographischen Verbreitung der Arten geliefert. So sammelte er unter anderem in der Mongolei *Odynerus aurantiacus* MOCS., eine Art, welche bisher nur aus Central-Ungarn, aus der Umgebung von Budapest, Kisujszállás und Szeged, bekannt war. Das interessanteste Gebiet scheint Süd-Sibirien, besonders die Umgebung von Minusinsk zu sein, auf welches Gebiet wir die Aufmerksamkeit der russischen Entomologen hinlenken möchten.

Ordo. HYMENOPTERA.

Fam. Tenthredinidae.

Dolerus JUR.

1. *ciliatus* KNW. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David).
2. *dubius* KLG. *var. Abietis* PANZ. — Rossia: Kazan.
3. *fissus* HTG. — Rossia: Kazan.
4. *haematodes* SCHRK. — Rossia: Kazan.
5. *palmatus* KLG. — Rossia: Kazan.
6. *palustris* KLG. *var. saxatilis* KLG. — Rossia: Kazan.
7. *picipes* KLG. — Rossia: Kazan.
8. *pratensis* LINN. — Rossia: Kazan.
9. *pratorum* FALL. — Rossia: Kazan.
10. *thoracicus* KLG. — Rossia: Kazan.

Rhogogastera KNW.

11. *lateralis* FABR. — Rossia: Saratow.
12. *viridis* LINN. — Sibiria: Jarovskaja.

Tenthredopsis COSTA.

13. *fenestrata* KNW. — Sibiria: Baltim, Jarovskaja.
14. *Raddatzi* KNW. *var. indocilis* KNW. — Rossia: Kazan, Perm.

Pachyprotasis HTG.

15. *Rapae* LINN. — Sibiria: Jarovskaja, Isker.
16. *simulans* KLG. — Rossia: Saratow.
17. *variegata* KLG. — Sibiria: Jarovskaja.

Macrophya DHLB.

18. *duodecimpunctata* LINN. — Rossia: Kazan.
19. *neglecta* KLG. — Rossia: Kazan.

Allantus JUR., KNW.

20. *arcuatus* FOURCR. — Rossia: Perm; Sibiria: Tojanov gorodok, Sorokina, Ubej.
21. *viennensis* PANZ. — Sibiria: Minusinsk.

Tenthredo LINN.

22. *atra* LINN. — Rossia: Kazan.
23. *flava* PODA. — Sibiria: Jarovskaja.
24. *fulva* KLG. — Sibiria: Krasnojarsk.
25. *mesomelaena* LINN. — Rossia: Kazan, Perm; Sibiria: Jarovskaja.
26. *moniliata* KLG. — Rossia: Kazan.
27. *rufipennis* FABR. — Sibiria: Jarovskaja.

Taxonus Klg.

28. *agrorum* Fall. — Rossia: Saratow.
29. *glabratus* Fall. — Sibiria: Minusinsk.

Emphytus Klg.

30. *basalis* Klg. — Sibiria: Tomsk.

Poecilostoma Dhlb.

31. *guttatum* Fall. — Rossia: Kazan.
32. *luteolum* Klg. — Sibiria: Baltim.

Athalia Leach.

33. *Rosae* Linn. (*lineolata* Lep.). — Sibiria: Omsk.
34. *spinarum* Fabr. — Sibiria: Minusinsk.

Monophadnus Htg.

35. *geniculatus* Htg. — Rossia: Kazan.

Blennocampa Htg.

36. *subcana* Zadd. — Rossia: Kazan.
37. *tenuicornis* Klg. — Rossia: Kazan.

Tomostethus Knw.

38. *finitimus* Knw. — Sibiria: Tomsk.

Nematus Jur.

39. *albipennis* Htg. — Sibiria: Tojanov gorodok.
40. *Capreae* Panz. — Rossia: Kazan.
41. *histrio* Lep. — Rossia: Saratow.
42. *Myosotidis* Fabr. — Rossia: Kazan.
43. *Rumicis* Fall. — Rossia: Kazan.

Hylotoma Latr.

44. *enodis* Linn. — Rossia: Kazan.
45. *fuscipes* Fall. *var. expansa* Klg. — Rossia: Kazan.
46. *Hartigii* Knw. — Sibiria: Baltim.
47. *Rosae* Linn. — Sibiria: Chmelev.

Amasis Leach.

48. *obscura* Fabr. — Rossia: Perm; Sibiria: Baltim, Jarovskaja.

Abia Leach.

49. *fasciata* Linn. — Rossia: Kazan.
50. *nigricornis* Leach. — Rossia: Kazan.

Sirex Linn.

51. *spectrum* Linn. — Sibiria: Takarou.

Cephus Latr.

52. *pygmaeus* Linn. — Rossia: Perm.

Megalodontes Latr.

53. *Spireae* Klg. — Sibiria: Tomsk, Minusinsk.

Pamphilius Latr.

54. *silvaticus* Linn. — Rossia: Perm.

Fam. Cynipidae.

Amblynotus Hart.

55. ***ruficeps*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Omsk.

Psilodora Först.

56. ***hyalinipennis*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Ubej.

Kleidotoma Westw.

57. *spec.* ♂. — Rossia: Kazan.

Microstilba Först.

58. *bidentata* Först. — Rossia: Kazan.

Aulax Hart.

59. *Scabiosae* Gir. — Sibiria: Tomsk.

Fam. Ichneumonidae.

Erigorgus Först.

60. *perspicillator* Grav. — Rossia: Tzaritzin.

Barycnemis Först.

61. *claviventris* Grav. — Rossia: Kazan.
62. *spec* ♀. — Sibiria: Zima.

Isurgus Först.

63. *rufipes* Széplig. ***var. 2.*** *nova var.* — Sibiria: Omsk.

Porizon Grav.

64. *harpurus* Grav. — Rossia: Kazan.

Pristomerus Curt.

65. *vulnerator* Grav. — Sibiria: Omsk.

Cremastus Grav.

66. ***melanarius*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.
67. *guttifer* Thoms. — Sibiria: Minusinsk.
68. *pungens* Grav. — Sibiria: Zima.
69. *geminus* Grav. — Rossia: Kazan.

Ophion Grav.

70. *minutus* Kriechb. — Rossia: Saratow.

Paniscus Grav.

71. *gracilipes* Thoms. — Rossia: Kazan, Bolgary; Sibiria: Minusinsk.

Enicospilus Steph.

72. *ramidulus* Grav. — Sibiria: Tojanov gorodok.

Campoplex Grav.

73. *melampus* Först. — Sibiria: Burdukova.
74. *dubiosus* Först. — Sibiria: Minusinsk.
75. *circumpectus* Först. — Rossia: Kazan.

Charops Holmgr.

76. *decipiens* Grav. — Sibiria: Tomsk.

Cymodusa Holmgr.

77. *cruentata* Grav. — Rossia: Kazan.
78. *leucocera* Holmgr. *var.* 2. Holmgr. — Rossia: Kazan.
79. ***pulchricornis*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Zima.
80. ***elegans*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
81. *spec.* ♂. — Sibiria: Burdukova.
82. *petulans* Holmgr. — Rossia: Kazan.

Casinaria Holmgr.

83. *scabra* Thoms. — Rossia: Kazan.
84. *spec.* ♂. — Rossia: Kazan.

Limneria Holmgr.

85. *albida* Grav. — Sibiria: Sorokina.
86. *fuscicarpa* Thoms. — Rossia: Kazan.

Nemeritis Holmgr.

87. *canescens* Grav. — China: Peking.

Omorga Först.

88. *difformis* Grav. — Rossia: Perm.
89. ***unicincta*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.

Nepiesta Först.

90. ***nigra*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.

Apilasta Thoms.

91. ***nigrifemur*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
92. *spec.* ♂. — Sibiria: Burdukova.

Exetastes Grav.

93. *fornicator* Grav. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk.
94. ***Csikii*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Omsk, Minusinsk.
95. *notatus* Holmgr. — Sibiria: Minusinsk.
96. *medianus* Széplig. — Sibiria: Krasnojarsk.
97. ***minor*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.

Exochus Grav.

98. ***albomarginatus*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
99. *flavomarginatus* Holmgr. — Sibiria: Minusinsk.

Trachyderma Grav.

100. *scabra* Grav. — Sibiria: Baltim.

Bassus Grav.

101. *laetatorius* Grav. — Rossia: Kazan.

Promethes Först.

102. *sulcator* Grav. *var. b.* Thoms. — Rossia: Kazan.
103. *pulchellus* Holmgr. — Rossia: Kazan.

Liopsis Först.

104. *festivus* Grav. — Sibiria: Ubej.

Zootrephes Först.

105. *lateralis* Grav. — Rossia: Kazan.
106. *cingulatus* Holmgr. — Sibiria: Ubej.

Syrphoctonus Först.

107. *biguttatus* Grav. — Rossia: Kazan

Aniarophron Först.

108. ***niger*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Saratow.

Phthorima Först.

109. ***rossica*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.

Rhyssa Grav.

110. *persuasoria* Grav. — Rossia: Perm.
111. *approximator* Grav. (♀ *nova*) — Rossia: Perm.

Pimpla Grav.

112. *examinator* Fabr. — Rossia: Kazan.
113. *viduata* Grav. *var.* ♂. — Sibiria: Tomsk.
114. *spuria* Grav. — Rossia: Kazan.
115. *detrita* Holmgr. — Sibiria: Tojanov gorodok.
116. *pictipes* Grav. — Sibiria: Tulun.
117. *sagax* Hart. *var.* ♀. — Sibiria: Tojanov gorodok.

Diblastomorpha Först.

118 *bicornis* Desv. — Sibiria: Tojanov gorodok.

Conoblasta Först.

119. *fronticornis* Grav. — Rossia: Kazan.

Glypta Grav.

120. *mensurator* Grav. — Rossia: Kazan.

Syzeuctus Först.

121. ***hyalinipennis*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Burdukova.

Lissonota Grav.

122. *lateralis* Grav. — Sibiria: Minusinsk.
123. *spec.* ♂. — Sibiria: Tomsk.

Mesochorus Först.

124. ***pectinatus*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
125. *fulgurans* Curt. — Sibiria: Burdukova.

Plectiscus Grav.

126. *subtilis* Först. — Sibiria: Tobolsk.

Pezomachus Grav.

127. *instabilis* Först. — Sibiria: Omsk.
128. *spec.* ♂. — Sibiria: Isker.
129. ***rossicus*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.

Hemiteles Grav.

130. *aestivalis* Grav. — Rossia: Kazan.
131. ***rufipleuris*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Omsk.
132. ***sibiricus*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Isker.
133. *spec.* ♂. — Sibiria: Omsk.

Microcryptus Thoms.

134. ***xanthostigma*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
135. *spec.* ♂. — Rossia: Kazan.
136. *spec.* ♂. — Rossia: Kazan.

Acanthocryptus Thoms.

137. *flagitator* Grav. (*pumilio* Grav.) — Sibiria: Omsk.
138. *quadrispinosus* Grav. — Sibiria: Burdukova.

Gnathocryptus Thoms.

139. *vagabundus* Grav. — Rossia: Kazan.

Phygadeuon Grav.

140. ***Csikii*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
141. ***lucidus*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
142. *spec.* ♂ *(Plesignathus).* — Rossia: Kazan.
143. *spec.* ♂ *(Plesignathus).* — Sibiria: Ubej.
144. *spec.* ♂ *(Plesignathus).* — Sibiria: Zima.

Stenareus Thoms.

145. *transfuga* Grav. — Rossia: Saratow.

Cryptus Fabr.

146. *murorum* Tschek. — Sibiria: Minusinsk.
    var. ♂. *n. var.* — Sibiria: Minusinsk.

147. *viduatorius* GRAV. — Rossia: Kazan.
148. *incubitor* GRAV. — Sibiria: Zima.
149. *spec.* ♂. — Rossia: Saratow.

Trychosis FÖRST.

150. ***sibirica*** SZÉPLIG. *n. sp.* — Sibiria: Ilanskaja.

Habrocryptus THOMS.

151. *assertorius* GRAV. — Rossia: Kazan.

Spilocryptus THOMS.

152. *spec.* ♂. *(Gambrus).* — Sibiria: Jarowskaja.
153. *spec.* ♂. *(Gambrus).* — Rossia: Kazan.

Atractodes GRAV.

154. *insignis* FÖRSTER. — Rossia: Kazan.
155. *proprius* FÖRSTER. — Sibiria: Burdukova.

Ichneumon GRAV.

156. *culpatorius* GRAV. — Sibiria: Tojanov gorodok.
157. *quadrialbatus* GRAV. — Sibiria: Sorokina.
158. ***annulicornis*** SZÉPLIG. *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.
159. *spec.* ♂. — Sibiria: Zima.

Amblyteles WESM.

160. *culpatorius* GRAV. — Sibiria: Minusinsk, Zima.
161. *infractorius* GRAV. *var. 3.* GRAV. — Sibiria: Tarakanov.
162. *glaucatorius* GRAV. — Mongolia: Urga.
163. *spec.* ♂. — Sibiria: Minusinsk.

Ischnus GRAV.

164. *nigricollis* WESM. — Sibiria: Tojanov gorodok.

Phaeogenes WESM.

165. *bellicornis* WESM. — Rossia: Kazan.

Centeterus WESM.

166. *opprimator* GRAV. — Sibiria: Tomsk.

Exyston SCHIÖDTE.

167. *cinctellus* GRAV. — Rossia: Kazan.

Diaborus FÖRST.

168. ***crassiceps*** SZÉPLIG. *n. sp.* — Rossia: Kazan.

Erromenus HOLMGR.

169. *zonator* GRAV. *var. 1.* GRAV. — Sibiria: Zima.

Polyblastus HART.

170. ***elegans*** SZÉPLIG. *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.

Perilissus FÖRST.

171. *filicornis* GRAV. *(Spanotectus).* — Rossia: Kazan.
172. *vernalis* GRAV. *(Spanotectus).* — Rossia: Kazan.

Mesoleptus GRAV.

173. *melanocephalus* GRAV. — Sibiria: Zima.
174. *vulnerator* HOLMGR. *(Zemiotes).* — Rossia: Kazan.
175. *barbatus* SZÉPLIG. *(Hadrodactylus).* — Rossia: Kazan.

Mesoleius HOLMGR.

176. *rufolabris* ZETT. *var. 2.* HOLMGR. *(Scopesis).* — Sibiria: Zima.
177. ***bipunctatus*** SZÉPLIG. *n. sp.* *(Scopesis).* — Rossia: Kazan.
178. *spec.* ♂ *(Scopesis).* — Sibiria: Baltim.

Tryphon GRAV.

179. *trochanteratus* HOLMGR. — Rossia: Kazan.
180. *vulgaris* HOLMGR. — Rossia: Kazan.
181. *consobrinus* HOLMGR. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk.
182. *confinis* HOLMGR. — Rossia: Kazan.

Fam. Evaniidae.

Gasteruption LATR.

183. *tibiale* SCHLETT. — Rossia: Kazan.

Fam. Braconidae.

Vipio Latr.

184. *Schewyrewi* Kukujew. — Sibiria: Minusinsk.

Atanycolis Först.

185. *sculpturatus* Thoms. — Sibiria: Tarakanov.

Iphiaulax Först.

186. *impostor* Scop. — Rossia: Saratow.

Bracon Fabr.

187. *tenuicornis* Wesm. — Rossia: Kazan.
188. *cingulator* Széplig. — Rossia: Kazan.
189. *bisignatus* Wesm. — Rossia: Kazan.
190. *spec.* ♂ — Rossia: Kazan.
191. *spec.* ♂ — Rossia: Kazan.
192. *spec.* ♂ — Rossia: Kazan.
193. *spec.* ♂ — Sibiria: Omsk.

Colastes Hal.

194. *hariolator* Hal. — Rossia: Kazan.

Rhogas Nees.

195. *irregularis* Wesm. — Rossia: Kazan.
196. *gasterator* Jur. — Rossia: Kazan.
197. *bicolor* Spin. — Sibiria: Minusinsk.
198. ***Csikii*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.

Sigalphus Latr.

199. *ambiguus* Nees. — Rossia: Kazan.
200. *obscurellus* Nees. — Rossia: Kazan; Sibiria: Zima.

Chelonus Jur.

201. *inanitus* Aut. *var. d.* Széplig. — Sibiria: Omsk.
202. *carbonator* Marsh. — Rossia: Kazan; Sibiria: Krasnojark.
    var. 1. ♀ Széplig. — Sibiria: Burdukova.
203. *sulcatus* Nees. — Rossia: Kazan.
    var. Széplig. — Rossia: Kazan.
204. *basalis* Curt. — Rossia: Kazan.

Cardiochiles Nees.

205. *saltator* Fabr. *var. brachialis* Rond. — Sibiria: Minusinsk.
206. ***fumipennis*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.

Microplitis Först.

207. *sordipes* Ness. ***var.*** *(nova var.)* — Sibiria: Burdukova.
208. *lugubris* Ruthe ***var.*** *(nova var.)* — Rossia: Kazan.

Apanteles Först.

209. *congestus* Nees. *var. 2.* Széplig. — Rossia: Kazan.
210. ***similis*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
211. *ferrugineus* Reinh. — Rossia: Kazan.
212. *Geryonis* Marsh. — Sibiria: Ubej.
213. ***xanthocarpus*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Burdukova, Kibalina.
214. *Zygaenarum* Marsh. — Sibiria: Zima, Omsk.
215. *impurus* Nees. — Sibiria: Omsk.
216. ***gladiator*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Burdukova.

Agathis Latr.

217. *Malvacearum* Latr. *var. 4.* Széplig. — Rossia: Kazan.
218. *rufipalpis* Nees. — Rossia: Kazan.
219. *brevisetis* Nees. — Rossia: Kazan; Sibiria: Zima, Burdukova.
220. *tibialis* Nees — Sibiria: Zima.

Microdus Nees.

221. *tumidulus* Nees *var. 2.* Marsh. — Sibiria: Omsk.

Euphorus Nees.

222. *pallidipes* Curt. — Rossia: Kazan; Sibiria: Ubej.
223. *picipes* Hal. — Rossia: Kazan.

Meteorus Hal.

224. *brunnipes* Ruthe. — Sibiria: Burdukova.

Macrocentrus Curt.

225. *marginator* Nees. — Rossia: Ubej.
226. *collaris* Spin. *var.* Széplig. — Rossia: Kazan.

Diospilus Hal.

227. *oleraceus* Hal. — Rossia: Kazan.

Opius Wesm.

228. *cingulatus* Wesm. *var.* Marsh. p. 315 — Sibiria: Omsk.
229. ***obscurus*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
230. ***rossicus*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.

Biosteres Först.

231. ***palaearcticus*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria: Burdukova.
var. ♂. — Sibiria: Tomsk.

Alysia Latr.

232. *manducator* Panz. — Sibiria: Zima.

Phaenocarpa Först.

233. *jaculans* Hal. — Rossia: Kazan.

Dacnusa Hal.

234. ***erythrogastra*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
var. ♂. — Rossia: Kazan.
235. *semirugosa* Hal. — Rossia: Kazan.
236. *areolaris* Nees. — Sibiria: Ubej.
237. ***caudata*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
238. *spec ?* — Rossia: Kazan.

Coelinius Nees.

239. *niger* Nees. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk, Zima.
240. *gracilis* Hal. — Rossia: Kazan.

Chaenon Curt.

241. *anceps* Curt. — Sibiria: Omsk.

Aphidius Nees.

242. *Rosae* Hal. — Rossia: Kazan.

Fam. Chalcididae.

Chalcis Fabr.

243. *flavipes* Panz. — Caucasus: Gori.
244. *podagrica* Fabr. — Sibiria: Tobolsk.

Perilampus Latr.

245. *ruficornis* Fabr. — Rossia: Saratow.
246. *violaceus* Fabr. — Rossia: Saratow.
247. *chlorinus* Först. — Sibiria: Minusinsk.
248. *nigriventris* Först. ***var.*** *(nova var.)*. — Rossia: Kazan.

Ormyrus Westw.

249. *variolosus* Nees. — Rossia: Kazan.
250. *brevicaudis* Nees. — Sibiria: Tomsk.

Torymus Dalm.

251. *ventralis* Fonsc. — Rossia: Kazan.
252. *spec ?* — Rossia: Kazan
253. *spec ?* — Rossia: Kazan.
254. *spec ?* — Rossia: Kazan.
255. *spec ?* — Sibiria: Omsk.
256. *spec ?* — Sibiria: Omsk.

Eurytoma Ill.

257. *nodularis* Boh. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk.
258. *dentata* Mayr. — Rossia: Kazan.
259. *appendigaster* Boh. — Rossia: Kazan.

Isosoma Walk.

260. *guttula* Thoms. ***var.*** *(nova var.)*. — Rossia: Kazan.
261. ***ovata*** Széplig. *n. sp.* — Rossia: Kazan.
262. *spec ?* — Rossia: Kazan.

Trigonoderus Westw.

263. *spec ?* — Rossia: Kazan.
264. *spec ?* — Rossia: Kazan.

Miscogaster Walk.

265. *spec ?* — Rossia: Kazan.

266—276. *10 div. spec. Pteromalinarum.* — Rossia et Sibiria.

277—278. *2 spec. Entedoninarum.* — Rossia : Kazan.

Fam. Proctotrupidae.

Proctotrupes Latr.

279. *gravidator* Linné. — Sibiria : Zima.
280. ***collaris*** Széplig. *n. sp.* — Rossia : Kazan.

Labeo Hal.

281. ***pusillus*** Széplig. *n. sp.* — Rossia : Kazan.

Aphelopus Dalm.

282. *melaleucus* Dalm. — Rossia : Kazan.

Goniozus Först.

283. *claripennis* Först. — Rossia : Astrachan ; Sibiria : Ubej.

Teleas Latr.

284. *clavicornis* Latr. — Sibiria : Ubej.

Prosacantha Nees.

285. ***spinosa*** Széplig. *n. sp.* — Rossia : Kazan.

Platygaster Latr.

286. *tuberosa* Nees. — Rossia : Kazan.

Isocybus Först.

287. ***rossicus*** Széplig. *n. sp.* — Rossia : Kazan.
288. *grandis* Nees. — Rossia : Kazan.

Aclista Först.

289. *spec ?* — Rossia : Kazan.

Galesus Curt.

290. *cornutus* Panz. — Sibiria : Tomsk.

Belyta Jur.

291. *validicornis* Thoms. — Rossia : Kazan.

Pantoclis Först.

292. ***rufipes*** Széplig. *n. sp.* — Sibiria : Burdukova.

Fam. Chrysididae.

Cleptes Latr.

293. ***elegans*** Mocs. *n. sp.* — Rossia : Kazan.

Ellampus Spin., Schenck.

294. *auratus* Linn. *var. maculatus* Mocs. — Sibiria : Tomsk.
var. virescens Mocs. — Rossia : Kazan.

Holopyga Dhlb., Mocs.

295. *amoenula* Dhlb. — Rossia : Kazan.
296. *chrysonota* Först. — Rossia : Kazan.
297. *coriacea* Dhlb. — Rossia : Kazan.
298. *gloriosa* Fabr. — Sibiria : Tomsk.

Hedychrum Latr., Mocs.

299. *Gerstaeckeri* Chevr. — Rossia : Kazan.
300. *nobile* Scop. — Rossia : Kazan ; Sibiria : Tojanov gorodok, Krasnojarsk.

Chrysis Linn., Mocs.

301. *fulgida* Linn. — Sibiria : Janova, Tarakanov.
302. *ignita* Linn. — Sibiria : Jarovskaja, Tarakanov.
var. longula Ab. — Sibiria : Jarovskaja, Kibalina.
303. *rufa* Curt. (*neglecta* Shuck.) — Rossia : Kazan.

Parnopes Latr.

304. *Popovii* Ev. — Sibiria : Minusinsk.

Fam. Formicidae.

Odontomachus Latr.

305. *haematoda* Linn. — China : Tshan-pin-cho.

Messor Forel.

306. *barbarus* Linn. — Rossia : Tzaritzin, Banovka, Saratow.
var. ***lobulifera*** Emery *n. var.* — Mongolia : Burgaltai.

Myrmica Latr.

307. *laevinodis* Nyl. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk, Omsk, Tomsk.
308. *ruginodis* Nyl. — Rossia: Perm; Sibiria: Jarovskaja, Chmelev, Isker.
309. *scabrinodis* Nyl. — Rossia: Kazan.
310. *sulcinodis* Nyl. *var.* — Mongolia: Chara-gol, Urga, Bain-bilch. 4 ♀ pedibus obscuris ut in *var. nigripes* Ruzsky, sed petiolo et postpetiolo irregulariter rugosis (sec. Emery).

Tetramorium Mayr.

311. *caespitum* Linn. — Caucasus: Tiflis; Sibiria: Minusinsk; Mongolia: Burgaltai, Naran, Olon-chuduck; China: Khalgan, Tschan-pin-cho, Peking.

Tapinoma Först.

312. *sessile* Say. — Mongolia: Burgaltai; China: Peking. Species hucusque tantum ex America septentrionali cognita (sec. Emery).

Plagiolepis Mayr.

313. *pygmaea* Latr. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).

Lasius Fabr.

314. *affinis* Schck. — Rossia: Saratow; China: Khalgan.
315. *flavus* Fabr. — Rossia: Perm.
316. *niger* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk, Isker, Omsk, Tomsk, Ubej, Zima, Burdukova.
    subspec. alienus Först. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk, Minusinsk, Troitzkosavsk.

Formica Linn.

317. *cinerea* Mayr. — Rossia: Kazan.
318. *exsecta* Nyl. — Rossia: Kazan, Perm.
    subspec. prebilabris Nyl. — Sibiria: Krasnojarsk; Mongolia: Burgaltai.
319. *fusca* Linn. — Rossia: Kazan.
    subspec. clara Forel. — Mongolia: Naran. — Etiam in Asia minore, Georgia, Persia.
    subspec. rufibarbis Fabr. — Rossia: Kazan, Saratow; Sibiria: Omsk, Burdukova.
    var. fusco-rufibarbis Fabr. — Sibiria: Tomsk.
320. *gagates* Latr. *var. transcaucasica* Nasson. — Sibiria: Minusinsk, Troitzkosavsk; Mongolia: Chara-gol, Burgaltai, Urga, Bain-bilch.
321. *nasuta* Nyl. *subspec.* ***mongolica*** Emery. *n. subsp.* — Mongolia: Chara-gol.
322. *rufa* Linn. — Rossia: Perm; Sibiria: Baltim, Chmelev, Omsk, Tomsk, Minusinsk. — Specimina e Sibiria statura minore (sec. Emery).
    var. pratensis Goeze. — Rossia: Kazan, Perm; Sibiria: Jarovskaja, Baltim, Chmelev, Tobolsk, Omsk, Tomsk, Krasnojarsk, Minusinsk.
323. *sanguinea* Latr. — Rossia: Saratow, Perm; Sibiria: Chmelev.
324. *truncicola* Nyl. — Rossia: Saratow; Sibiria: Tomsk.
325. *uralensis* Ruzsky. — Sibiria: Troitzkosavsk.

Myrmecocystus Westw.

326. *cursor* Fonsc. — Rossia: Saratow; Sibiria: Burdukova; Mongolia: Bain-bilch.
327. *viaticus* Fabr. — Caucasus: Tiflis (Vallis Vera).

Camponotus Mayr.

328. *herculeanus* Linn. — Rossia: Perm; Sibiria: Baltim, Jarovskaja.
329. *ligniperda* Latr. — Rossia: Perm; Sibiria: Baltim.
330. *marginatus* Latr. — Sibiria: Tojanov gorodok.
331. *pennsylvanicus* De Geer. *var. saxatilis* Ruzsky. — Rossia: Saratow, Perm; Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk, Minusinsk.
    var. aterrimus Emery. — China: Daba, Khalgan, Tshan-pin-cho.

Fam. Mutillidae.

Mutilla Linn.

332. *montana* Panz. — Rossia: Saratow.
333. *maura* Linn. *var. quadrimaculata* Sich. et Rad. — Mongolia: Urga.

Fam. Scoliidae.

Tiphia Fabr.

334. *femorata* Fabr. — Sibiria: Minusinsk.

Fam. Pompilidae.

Salius Fabr., Kohl.

335. *fuscus* Fabr., Kohl. — Rossia: Saratow, Kazan.
336. *Schenckii* Kohl. — Rossia: Saratow.

Pompilius Fabr., Kohl.

337. *aterrimus* Spin. — Sibiria: Minusinsk.
338. *campestris* Wesm. — Mongolia: Charadol, Bain-bilch.
339. ***Csikianus*** Kohl *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk, Troitzkosavsk.
340. *fumipennis* Zett. — Sibiria: Troitzkosavsk; Mongolia: Tzagaszta.
341. *tripunctatus* Dhlb. — Sibiria: Krasnojarsk.
342. *trivialis* Dhlb.? — Sibiria: Troitzkosavsk.
343. *viaticus* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Minusinsk, Troitzkosavsk.

Fam. Crabronidae.

Psen Latr.

344. *atratus* Panz. — Rossia: Kazan.

Mimesa Shuck.

345. *spec?* — Rossia: Kazan. — Unco reflexo terminali caret. An ex fortuitu?

Diodontus Curt.

346. *tristris* Vanderl. — Rossia: Kazan.

Ammophila Kirby.

347. *campestris* Latr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja, Tojanov gorodok, Minusinsk.
348. *sabulosa* Linn. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk.
349. *affinis* Kirby. — China: Tshan-pin-cho.

Sphex Linn.

350. *maxillosus* Fabr. — Sibiria: Minusinsk.

Cerceris Latr.

351. *arenaria* Linn. — Sibiria: Minusinsk.
352. ***borealis*** Mocs. *n. sp.* — Sibiria: Krasnojarsk.
353. ***frigida*** Mocs. *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.
354. *labiata* Fabr. — Rossia: Kazan.
355. *luctuosa* Costa. — Sibiria: Minusinsk.
356. *quadrifasciata* Panz. — Sibiria: Tobolsk.
357. *rybiensis* Linn. — Rossia: Kazan.

Philanthus Fabr.

358. *coronatus* Fabr. — Sibiria: Minusinsk.
359. *Hellmanni* Ev. — Sibiria: Minusinsk.

Bembex Fabr.

360. *diversipes* Mor. — Sibiria: Krasnojarsk.
361. *rostrata* Linn. — Sibiria: Tojanov gorodok, Minusinsk, Tarakanov.

Stizus Latr.

362. ***sibiricus*** Mocs. *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.
363. *terminalis* Ev. — Sibiria: Minusinsk.

Gorytes Latr., Handl.

364. *albidulus* Lep. — Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok.
365. *mystaceus* Linn. — Sibiria: Tomsk.

Nysson Latr.

366. *dimidiatus* Jur. — Sibiria: Jarovskaja.
367. *spinosus* Latr. — Sibiria: Jarovskaaj.

Crabro Fabr., A. Mor.

368. *alatus* Panz. — Rossia: Kazan; Sibiria: Krasnojarsk.
  var. basalis Sm. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk.
369. *subterraneus* Fabr. — Sibiria: Krasnojarsk.
370. *cribrarius* Linn. *var.* ***inornatus*** Mocs. *n. var.* — Sibiria: Jarovskaja.
371. *sibiricus* Mor. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
372. *clypeatus* Linn. — Sibiria: Tojanov gorodok.
373. *planifrons* Thoms. — Sibiria: Jarovskaja.
374. *albilabris* Fabr. — Sibiria: Minusinsk.
375. *armatus* Rossi. — Rossia: Kazan.
376. *Panzeri* Vanderl. — Rossia: Kazan.
377. *pygmaeus* Rossi. — Rossia: Kazan.
378. *subaeneus* Lep. — Rossia: Kazan.

Oxybelus Latr.

379. *analis* Gerst. — Rossia: Kazan.

Astata Latr.

380. *boops* Schrk. — Sibiria: Tomsk.

Larra Fabr., Kohl.

381. *pompiliformis* Panz. — Caucasus: Tiflis.

Tachysphex Kohl.

382. *pectinipes* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja.
383. *spec?* (penes *pectinipes* Linn.) — Sibiria: Isker.

Trypoxylon Latr.

384. *attenuatum* Sm. — Rossia: Kazan.
385. *figulus* Linn. — Rossia: Saratow.

Fam. Vespidae.

Eumenes Latr.

386. *coarctatus* Linn. — Sibiria: Sorokina; Mongolia: Burgaltai.

Odynerus Latr.

387. *antilope* Panz. — Sibiria: Jekaterinburg.
388. *aurantiacus* Mocs. — Mongolia: Tzagaszta.
389. *melanocephalus* Gm. — Rossia: Kazan.
390. *minutus* Fabr. — Rossia: Bolgary.
391. *nugdunensis* Sauss. — Rossia: Kazan.

Polistes Latr.

392. *gallicus* Linn. — Sibiria: Jarovskaja, Tomsk, Minusinsk, Tarakanov.
393. *hebraeus* Fabr. — China: Tshan-pincho.

Vespa Linn.

394. *crabro* Linn. — Rossia: Saratow.
395. *germanica* Fabr. — Rossia: Saratow, Kazan.
396. *rufa* Linn. — Rossia: Kazan.
397. *saxonica* Fabr. — Rossia: Kazan.
398. *sibirica* André. — Sibiria: Tarakanov.
399. *sylvestris* Scop. — Sibiria: Krasnojarsk.

Fam. Apidae.

Apis Linn.

400. *mellifica* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk.

Bombus Latr.

401. *agrorum* Fabr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk, Tojanov gorodok.
402. *arenicola* Thoms. — Rossia: Kazan.
  var. baicalensis Rad. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk.
403. *cognatus* Schmied. — Sibiria: Tomsk.
404. *consobrinus* Dhlb. — Rossia: Perm.
405. *distinguendus* Mor. — Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok, Krasnojarsk.
406. *fragrans* Pall. — Sibiria: Minusinsk.
407. *hortorum* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja, Tomsk, Minusinsk.
408. *incertus* Mor. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk, Minusinsk.

409. *Latreillellus* Kirby. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk.
410. *sibiricus* Fabr. — Sibiria: Krasnojarsk.
411. *terrestris* Linn. — Rossia: Kazan, Perm; Sibiria: Tobolsk, Tomsk, Krasnojarsk, Zamzor, Burdukova.
var. lucorum Linn. — Sibiria: Krasnojarsk, Tarakanov.
var. patagiatus Nyl. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk, Ilanskaja, Tarakanov.

Podalirius Latr.

412. *borealis* Mor. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
413. *retusus* Linn. *var. aestivalis* Panz. — Rossia: Saratow.

Eucera Scop.

414. *longicornis* Linn. — Rossia: Kazan.

Xylocopa Latr.

415. *violacea* Poda, Gerst. — Caucasus: Shion.

Melitta Kirby.

416. *albofasciata* Friese. — Sibiria: Minusinsk.
417. *leporina* Panz. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk, Minusinsk.

Dasypoda Latr.

418. *argentata* Panz. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
419. *plumipes* Panz. — Sibiria: Jarovskaja, Krasnojarsk, Sorokina, Minusinsk.

Panurgus Panz.

420. *calcaratus* Scop. — Sibiria: Sorokina.

Halictoides Nyl.

421. *inermis* Nyl. — Sibiria: Tomsk.

Rhophites Spin.

422. *quinquespinosus* Spin. — Sibiria: Omsk.

Panurginus Nyl.

423. *labiatus* Ev. — Rossia: Kazan.

Nomia Latr.

424. *femoralis* Pall. — Sibiria: Minusinsk.

Colletes Latr.

425. ***clypeatus*** Mocs. *n. sp.* — Sibiria: Tarakanov.
426. *Davesianus* Sm. — Sibiria: Tomsk.
427. *fodiens* Latr. — Sibiria: Minusinsk.

Anthrena Fabr.

428. *carbonaria* Linn. — Rossia: Kazan.
429. *cineraria* Linn. — Sibiria: Jarovskaja.
430. *chrysopyga* Schck. — Rossia: Kazan.
431. *chrysosceles* Kirby. — Rossia: Kazan.
432. *congruens* Schmied. — Rossia: Kazan.
433. ***Csikiana*** Mocs. *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.
434. *extricata* Sm. — Sibiria: Burdukova.
435. *floricola* Ev. — Sibiria: Tomsk.
436. *fulvago* Christ. — Rossia: Kazan.
437. *fulvescens* Sm. — Rossia: Kazan.
438. *fulvicrus* Kirby. — Rossia: Saratow.
439. *genevensis* Schmied. — Rossia: Saratow.
440. *Gwynana* Kirby. — Caucasus: Tiflis; Sibiria: Tojanov gorodok.
441. *labialis* Kirby. — Sibiria: Jarovskaja, Krasnojarsk.
442. *lucens* Imh. — Rossia: Kazan; Sibiria: Sorokina, Tomsk.
443. *Morawitzii* Thoms. — Rossia: Saratow.
444. *nana* Kirby — Rossia: Saratow.
445. *parvula* Kirby — Sibiria: Jarovskaja.
446. *pectoralis* Peréz. — Rossia: Perm.
447. *Shawella* Kirby. — Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok, Ilanskaja.
448. *simillima* Sm. — Sibiria: Omsk, Minusinsk.
449. *tarsata* Nyl. — Rossia: Kazan.
450. *thoracica* Fabr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk.

Halictus Latr.

451. *aeratus* Kirby. — Rossia: Kazan.
452. *albipes* Fabr. — Rossia: Kazan.
453. *costulatus* Kriechb. — Rossia: Kazan.
454. *cylindricus* Fabr. — Rossia: Kazan. Sibiria: Burdukova.

455. *gramineus* Sm. — Rossia: Kazan.
456. *maculatus* Sm. — Rossia: Kazan.
457. *patellatus* Mor. — Rossia: Saratow.
458. *quadristrigatus* Latr. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
459. *rubicundus* Christ. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk; Mongolia: Bombotu.
460. *tetrazonius* Kirby. — Rossia: Saratow, Kazan.
461. *tumulorum* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk, Zima.
462. *zonulus* Kirby. — Sibiria: Jarovskaja.

Osmia Latr.

463. *Cerinthidis* Mor. — Caucasus: Tiflis.
464. *claviventris* Thoms. — Rossia: Kazan.
465. *Papaveris* Latr. — Rossia: Kazan.
466. *spinulosa* Kirby. — Rossia: Kazan.

Megachile Latr.

467. *bombycina* Ev. — Sibiria: Omsk.
468. *lagopoda* Linn. — Sibiria: Sorokina.
469. ***lucidula*** Mocs. *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.
470. *maritima* Kirby. — Sibiria: Krasnojarsk.
471. *melanopyga* Costa. — Rossia: Kazan.
472. *versicolor* Sm. — Rossia: Kazan.

Anthidium Fabr.

473. *maniciatum* Fabr. — Sibiria: Tarakanov.
474. *punctatum* Latr. — Rossia: Kazan.
475. *septemspinosum* Lep. — Sibiria: Minusinsk.

Prosopis Fabr.

476. *dilatata* Kirby. — Rossia: Saratow.
477. *nigrita* Fabr. — Rossia: Kazan.
478. *variegata* Fabr. — Rossia: Kazan.
479. *spec?* — Sibiria: Tomsk.

Sphecodes Latr.

480. *ambiguus* Wesm. — Rossia: Saratow.
481. *fuscipennis* Germ. — Rossia: Saratow.
482. *gibbus* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk.
483. *pilifrons* Thoms. — Rossia: Kazan.
484. *reticulatus* Thoms. — Rossia: Kazan.
485. *spec?* — Sibiria: Kibalina.

Psithyrus Lep.

486. *campestris* Panz. — Sibiria: Tojanov gorodok.
487. *rupestris* Fabr. *var.* — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk. — Prothorace et etiam scutello albo-hirtis.
488. *vestalis* Fourcr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Krasnojarsk.

Epeolus Latr.

489. *Jullianii* Peréz. — Sibiria: Tojanov gorodok.

Nomada Scop.

490. *armata* H. S. — Rossia: Kazan.
491. *Lathburiana* Kirby. — Rossia: Saratow.
492. *lineola* Panz. *var.* ***sibirica*** Mocs. *n. var.* — Sibiria: Minusinsk.
493. ***quadrispinosa*** Mocs. *n. sp.* — Rossia: Saratow.
494. *Roberjeotiana* Panz. — Sibiria: Tomsk.
495. ***Zichyana*** Mocs. *n. sp.* — Rossia: Saratow.
496. *zonata* Panz. — Rossia: Saratow.

Coelioxys Latr.

497. *acuminata* Nyl. — Sibiria: Minusinsk.
498. *conoidea* Klug. — Sibiria: Krasnojarsk.
499. *quadridentata* Linn. — Rossia: Kazan.

UJ VAGY KEVÉSBBÉ ISMERT FAJOK.

NEUE ODER WENIGER BEKANNTE ARTEN.

55. **Amblynotus ruficeps** Széplig. *n. sp.* ♀.

A csápok 12-ízűek, a harmadik íz valamivel rövidebb, mint a negyedik, az utolsó az előtte levőnél kétszerte hosszabb, de nem osztott. Finoman bőrnemű és fénytelen; a középtor barázdái elől fejlettek, a toroldalak finoman barázdásak s nincsenek a melltől egy bevágás által elkülönítve. A második potrohíz valamivel hosszabb a harmadiknál és a tövén szőrös. A tükörsejt hiányzik; a sugársejt mellső oldala zárt.

Vörös; az előtor közepe, a középtor háta, a paizs, az utótor, a mell, a második és harmadik potrohíz a hátulsó és oldalszélük kivételével, a negyedik és a következő ízek töve és szélük (keskenyen) és a has feketék; az öt utolsó csápíz feketés. A szárnyak víztiszták, az erezet halavány. Hossza: nem egészen 2 m/m.

Szibéria: Omszk.

Fühler 12-gliedrig; das dritte Glied etwas kürzer als das vierte, das letzte Glied doppelt so lang als das vorletzte und nicht getheilt. Fein lederartig und matt. Parapsidenfurchen vorne ausgebildet; Pleuren fein längsrunzelig und von der Mittelbrust nicht durch eine Furche geschieden. Zweites Hinterleibssegment etwas länger als das dritte und an der Basis behaart. Areola fehlt; die Radialzelle am Vorderrande geschlossen.

Roth; Prothorax in der Mitte, Mesonotum, Scutellum, Metanotum, Brust, zweites und drittes Hinterleibssegment (Seiten- und Hinterrand ausgenommen), die folgenden Segmente an der Basis und der Rand (schmal) und Bauch schwarz; die fünf letzten Fühlerglieder geschwärzt. Flügel wasserklar, Nerven bleich. Länge nicht ganz 2 m/m.

Sibirien: Omsk.

56. **Psilodora hyalinipennis** Széplig. *n. sp.* ♂.

A szárnyak víztiszták, átlátszók, az erezet barna. Az állkapcsok, a pikkely, a tomporok részben, a czombok hegye, a lábszárak és a tarsusok vörösbarnák; a hátulsó lábszárak hegye feketés. Hossza 3 m/m.

Szibéria: Ubej.

Flügel hyalin, mit braunen Nerven. Kiefer, Squamula, Trochanteren zum Theil, Schenkelspitzen, Schienen und Tarsen rothbraun; Spitze der Hinterschienen geschwärzt. Länge 3 m/m.

Sibirien: Ubej.

63. **Isurgus rufipes** Széplig. *var. 2.* ♀.

A csápok 17-íźűek, a két utolsó íz nincsen tökéletesen elválasztva; a csípők és a hátulsó czombok barnák.

Szibéria: Omszk.

Fühler 17-gliedrig, die zwei letzten Glieder sind nicht vollständig getrennt. Hüften und Hinterschenkel braun.

Sibirien: Omsk.

66. **Cremastus melanarius** Széplig. *n. sp* ♀.

A hátvarratok mélyek és hosszúak; a szájpaizs nem széles, de határozottan kerekített; a tor karcsú; az area superomedia

Parapsiden lang und tief; Clypeus nicht breit, aber deutlich gerundet; Thorax schlank; Area superomedia und infero-

és inferomedia egymástól el van különítve, az első pontozott, a második rovátkás. Az első potrohíz nyele lapos, oldalbarázdája egyenes és széles, az íz vége csak kevéssé domború; a második íz barázdás. A korongsejt hosszabb, mint a brachialissejt, a párvonalas ér az utóbbinak felső részéből ered.

Fekete; a belső, felső és a külső szemkeret és a pikkely sárga; az állkapcsok, a szájpaizs és a lábak vörösek; a hátulsó csípők feketék, a hátulsó czombok töve, a lábszárak hegye és a tövük alatti gyűrűcske feketések; a has foltos. A szárnyak barnásak, a szárnyjegy fekete. Hossza 10 m/m, a tojócső egyenlő a potroh felével.

Szibéria: Minuszinszk.

media getrennt, erstere punktirt, die letztere gerieft. Stiel des ersten Hinterleibssegmentes flach, die Furche an dessen Seiten gerade und breit; Postpetiolus nur schwach gewölbt; zweites Segment gefurcht. Discoidalzelle länger als die Brachialzelle, Nervus parallelus oberständig.

Schwarz; der innere, untere und obere Augenrand und Squamula gelb; Kiefer, Clypeus und Füsse roth; Hinterhüften schwarz, Basis der Hinterschenkel, Spitze und ein Ring an der Basis der Hinterschienen schwärzlich; Bauch schwarz gefleckt. Flügel bräunlich, Stigma schwarz. Länge 10 m/m, Bohrer so lang als der halbe Hinterleib.

Sibirien: Minusinsk.

79. Cymodusa pulchricornis SZÉPLIG. *n. sp.* ♂ ♀.

Fekete; a tapogatók, az állkapcsok részben, a mellső csípők hegye, a tomporok (a hátulsók tövének kivételével) és a nőstény 2—11-ik csápíze belül fehérek. A lábak vörösek; a csípők feketék; a hátulsó czombok kívül, a hátulsó lábszárak vége és a hátulsó tarsusok feketések. Az első és a második potrohíz vége, a harmadik (a töve kivételével) és a negyedik egészen vörösek. A nervellus egyenes, nem törött. Hossza 5 m/m, a tojócső valamivel hosszabb, mint az első potrohíz.

Szibéria: Zima.

A *C. leucocera* HOLMGR. fajtól a csáp és a potroh elütő szinében különbözik.

Schwarz; Taster, Kiefer zum Theil, Spitze der Vorderhüften, Trochanteren (Basis des hintersten ausgenommen) und die Fühlerglieder 2—11 des ♀ innen weiss. Füsse roth; Hüften schwarz, Hinterschenkel aussen, die Spitze der Hinterschienen und die Hintertarsen schwärzlich. Ende des ersten und zweiten Hinterleibssegmentes, das dritte (Basis ausgenommen) und das vierte Segment ganz roth. Nervellus gerade, nicht gebrochen. Länge 5 m/m, Bohrer etwas länger als das erste Hinterleibssegment.

Sibirien: Zima.

Von *C. leucocera* HOLMGR. durch die Farbe der Fühler und des Hinterleibes verschieden.

80. Cymodusa elegans SZÉPLIG. *n. sp.* ♂.

A szemek szőrösek, a nervellus megtört és előre hajló. Az utótor középterecskéje a nyélterecskétől nincsen elkülönítve. A szárnyjegy oldalai egyenlők.

Fekete; az állkapcsok, a tapogatók, az első csápíz, a pikkely, a mellső és középső lábak, a hátulsó lábszárak és tarsusok fehérek; a hátulsó lábszárak és tarsusok végei feketék; a hátulsó czomb és

Augen behaart, Nervellus antefurcal. Area superomedia und petiolaris des Metanotums nicht getrennt; die Seiten des Pterostigma gleichlang.

Schwarz; Kiefer, Taster, Schaft, Tegula, Vorder- und Mittelbeine, die Hinterschienen und Tarsen sind weiss; Ende der Hinterschienen und Tarsen schwarz; Hinterschenkel und das zweite Hinterleibs-

a második potrohíz vörösek, az utóbbi alul fehér. Hossza 6 m/m.

Oroszország: Kazán.

segment roth, das letztere unten weiss. Länge 6 m/m.

Russland: Kasan.

89. **Omorga unicincta** Szépl. *n. sp.* ♀.

A pofák széle egyenes, a fejtető háta könnyedén öblözött. Az utótor közepe mélyített. A costula fejlett; az area basalis hosszú, párhuzamos oldalakkal. A tor oldalai pontozottak, a szárnyak töve alatt barázdások. A tükörsejt háromszögalakú, ferde, rövidnyelű; a nervellus megtört, előrehajló. A szárnyjegy belső oldala valamivel rövidebb a külsőnél. Az utónyél homályos, erősen domborodott; a második íz a hátulsó szélességénél rövidebb, a harmadik harántszéles; a potroh vége oldalvást kissé összenyomott.

Fekete; a pikkely és a tomporok vége fehér; a lábak — a tövük kivételével — vörösek, a hátulsó lábszárak és a tarsusízek végei feketések; a második és az utolsó potrohíz hátulsó széle vörös. Az erezet fekete, a szárnyjegy sárga. Hossza 7 m/m, tojócső hosszabb az első potrohíznél.

Oroszország: Kazán.

Hinterkopf leicht gebuchtet, Rand der Backen gerade. Metanotum in der Mitte vertieft, Costula ausgebildet; Area basalis lang, mit parallel laufenden Seiten. Mesopleuren punktirt, unter der Flügelbasis längsfurchig. Spiegelzelle dreiseitig, schief, kurzgestielt; Nervellus der Hinterflügel gebrochen, antefurcal; innere Seite des Pterostigma etwas kürzer als die äussere. Postpetiolus des ersten Hinterleibssegmentes matt, stark gewölbt; zweites Segment kürzer als hinten breit, das dritte querbreit; Ende des Hinterleibes etwas compress.

Schwarz; Squamula und Spitze der Trochanteren weiss; Füsse — die Basis ausgenommen — roth, die Spitze der Hinterschienen und Tarsenglieder schwärzlich. Hinterrand des zweiten und des letzten Hinterleibssegmentes roth. Nervatur schwarz, Pterostigma gelb. Länge 7 m/m, Bohrer länger als das erste Hinterleibssegment.

Russland: Kasan.

90. **Nepiesta nigra** Szépl. *n. sp.* ♀.

Az utótor nem tagolt; a második könyöksejt hiányzik, a szárnyjegy széles, a sugárér második metszete hosszabb az elsőnél, a nervellus nem törött, előrehajló; a potroh vége oldalvást alig összenyomott.

Fekete; az állkapcsok, a tapogatók és a szárnyjegy sárgás-vörösek; a mellső czombok, a mellső és középső lábszárak vörösek; a hátulsó lábszárak barnás-vörösek, a végük és a tarsusok barnák. A szárnyjegy sárga. Hossza 5 m/m, a tojócső elrejtett.

Oroszország: Kazán.

Metanotum nicht gefeldert; Areola fehlt, Pterostigma breit, der zweite Abschnitt der Radialader länger als der erste, Nervellus nicht gebrochen und schief gestellt; Ende des Hinterleibes kaum compress.

Schwarz; Kiefer, Taster und Pterostigma gelbroth; Vorderschenkel, Vorder- und Mittelschienen roth; Hinterschienen braunroth, Spitze derselben und die Tarsen braun. Pterostigma gelb. Länge 5 m/m, Bohrer verborgen.

Russland: Kasan.

91. Apilasta nigrifemur Szépl. n. sp. ♀.

Fehér szőröktől borzas, különösen az arczon és az utótoron. A szemek és a fej háta könnyedén öblösek. A tor oldalai elmosódottan ránczosak; az utótor nincsen kivájva, a costula hiányzik, az area basalis helyét egy középső tarajka foglalja el. Az első potrohíz vége hosszúkás és fénytelen; a második íz hosszabb a harmadiknál. A tükörsejt rövidnyelű; a nervellus nem törött, majdnem merőleges; a nervulus éren álló; a nervus recurrens átlátszó része rövid, az ér közepéig nem ér; a szárnyjegy belső oldala rövidebb a külsőnél.

Fekete; az állkapcsok, a tapogatók, a csáp első két íze alul, a pikkely, a tomporok (a hátulsók részben), a mellső csípők elől és a középsők a hegyükön fehérek; a czombok, a lábszárak és a tarsusok vörösek; a hátulsó czombok egészen és a hátulsó lábszárak és a tarsusok végei feketék; a potroh oldalai vörösek, a második és harmadik ízen terjedelmesebben; a has vörös, második íze fehér. A szárnyjegy sárga. Hossza 6 m/m, a tojócső elrejtett.

Oroszország: Kazán.

Weiss behaart, besonders das Gesicht und Metanotum; Augen und Hinterkopf leicht gebuchtet; Pleuren verwischt runzelig; Metanotum nicht ausgehöhlt, Costula fehlt, Area basalis nicht ausgebildet, an deren Stelle ein Mittelkielchen. Postpetiolus des ersten Hinterleibssegmentes gestreckt und matt; das zweite Segment länger als das dritte. Areola kurzgestielt; Nervellus nicht gebrochen, fast senkrecht; Nervulus interstitial; der durchsichtige Theil des rücklaufenden Nerves ist kurz; innere Seite des Pterostigma kürzer als die äussere.

Schwarz; Kiefer, Taster, die beiden ersten Fühlerglieder unten, Squamula, Trochanteren (die hintersten zum Theil), Vorderhüften vorne und die Spitze der mittleren weiss; Schenkel, Schienen und Tarsen roth; Hinterschenkel und die Spitze der Hinterschienen und Tarsen schwarz; Seiten des Hinterleibes und Bauch roth, zweites Segment unten weiss. Pterostigma gelb. Länge 6 m/m, Bohrer verborgen.

Russland: Kasan.

94. Exetastes Csikii Szépl. n. sp. ♀ ♂.

Hasonlít az *Ex. fornicator* Fabr.-hoz; a szárnyak alatt, továbbá a középtor elején egy-egy folt és a paizs sárgák; a hátulsó czombok csúcsa, a hátulsó lábszárak és a tarsusok feketék. Hossza 15 m/m.

Szibéria: Minuszinszk.

Var. 1. ♂. — A középtor foltjai hiányzanak.

Szibéria: Minuszinszk.

Var. 2. ♂. Az előbbi fajváltozathoz hasonlít, de a szárnytő alatti foltok is hiányzanak; a hátulsó lábszárak tőfele vörös.

Szibéria: Omszk.

Mit *Ex. fornicator* übereinstimmend; unter der Flügelbasis und vorne am Mesothorax je ein Fleck und Scutellum gelb; Hinterschenkel an der Spitze, Hinterschienen und Tarsen ganz schwarz. Länge 15 m/m.

Sibirien: Minusinsk.

Var. 1. ♂. — Die Flecke des Mesothorax fehlen.

Sibirien: Minusinsk.

Var. 2. ♂. — Wie die obige Varietät, aber die Flecke unter der Flügelbasis fehlen; Basalhälfte der Hinterschienen roth.

Sibirien: Omsk.

97. Exetastes minor Szépl. n. sp. ♀.

Fekete; a 16—18-ik csápíz belső oldala és az utolsó potrohízek hátulsó szélei fehérek; a czombok és lábszárak vörösek;

Schwarz; Fühlerglieder 16—18 innen und Hinterrand des letzten Hinterleibssegmentes weiss; Schenkel und Schienen

a mellső czomb töve, a hátulsó czomb vége és a hátulsó lábszárak végfele feketék; a potroh vörös, az első íz töve s a hatodik és hetedik íz egészen feketék. A szárnyjegy világos-barna. A középtor finoman pontozott, fénylő. Hossza 9—11 m/m.

Oroszország: Kazán; Szibéria: Omszk.

roth; Vorderschenkel an der Basis, Hinterschenkel an der Spitze und Endhälfte der Hinterschienen schwarz; Hinterleib roth, erstes Segment an der Basis, sowie sechstes und siebentes Segment ganz schwarz. Pterostigma hellbraun. Mesonotum fein punktirt, glänzend. Länge 9—11 m/m.

Russland: Kasan; Sibirien: Omsk.

98. **Exochus albomarginatus** Szépl̈ig. *n. sp.* ♂.

Az utótor felső-külső és a fogalakú terecskéi el vannak különítve; a második potrohíz elszórtan pontozott, erősen fénylő; a nervulus az alapér mögött áll.

Fekete; a csápok töve alatt egy holdalakú folt, a belső szemkeret a csápok töve mellett, a fejtetőn a szemek mellett egy-egy folt, a tapogatók, a mellső és középső csípőkön egy-egy folt, sárgák; a czombok, a lábszárak és a tarsusok vörösek; a hátulsó lábszárak és tarsusok végei feketések, tövük fehéres; a 4—7-ik potrohíz hátulsó széle fehér. Hossza 5 m/m.

Oroszország: Kazán.

Az *Ex. consimilis* Holmgr. fajhoz áll legközelebb.

Area supero-externa und dentipara getrennt; zweites Hinterleibssegment zerstreut punktirt und stark glänzend; Nervulus postfurcal.

Schwarz; unter der Fühlerbasis ein mondförmiger Fleck, der innere Augenrand neben der Fühlerbasis, am Scheitel neben den Augen je ein Fleck, die Taster, je ein Fleck an den Vorder- und Mittelhüften gelb; Schenkel, Schienen und Tarsen roth; Spitze der Hinterschienen und Tarsen schwärzlich, die Basis weisslich; Hinterrand der Segmente 4—7 weiss. Länge 5 m/m.

Russland: Kasan.

Steht dem *Ex. consimilis* Holmgr. am nächsten.

108. **Aniarophron niger** Szépl̈ig. *n. sp.* ♂.

Az arcz közepe durván pontozott; a homlok finoman pontozott és fénylő; a középtor sürűn pontozott, a barázdák hiányoznak; az utótor ránczos, léglikai kicsinyek, tökéletesen tagolt, a lejtős rész még egy középléczecskével van ellátva. A tükörsejt zárt és rövidnyelű. A hátulsó lábszárak hosszabb tüskéje hosszabb az első tarsusíz felénél. A potroh bőrnemű; első íze oly hosszú, mint hátul széles s tarajkái majdnem egészen végig fejlettek..

Fekete; a csápok alul, mintegy a közepüktől kezdve vörösek; az állkapcsok és a szájpaizs részben, a tapogatók, a pikkely, a lábak — a tövük kivételével — vörösek; a potrohízek hátulsó szélei a második íztől kezdve barnák. Hossza 5·5 m/m.

Oroszország: Szaratov.

Gesichtsmitte grob punktirt; Stirn fein punktirt und glänzend; Mesonotum dicht punktirt, Parapsidenfurchen nicht ausgebildet; Metanotum runzelig, Luftlöcher klein, vollständig gefeldert, der abschüssige Theil mit Mittelleiste versehen. Areola geschlossen und kurzgestielt. Der längere Sporn der Hinterschienen ist länger als der halbe Metatarsus. Hinterleib lederartig; erstes Segment so lang als hinten breit, mit fast ganz durchlaufenden Kielen.

Schwarz; Fühler unten von der Mitte an roth; Kiefer und Clypeus zum Theil, Taster, Squamula, Beine — die Basis ausgenommen — roth; Hinterrand der Hinterleibssegmente vom zweiten Segment an braun. Länge 5·5 m/m.

Russland: Saratow.

Ez az új faj hosszú lábszártüskéi miatt a FÖRSTER-féle *Aniarophron*-nembe tartozik s az *A. ornatus* GRAV. és *nigricornis* THOMS. fajokkal áll rokonságban.

Diese Art gehört wegen des langen Spornes in die FÖRSTER'sche Gattung: *Aniarophron*, und ist mit *A. ornatus* GRAV. und *A. nigricornis* THOMS. verwandt.

109. **Phthorima rossica** SZÉPLIG. *n. sp.* ♀.

Sürűn pontozott, bőrnemű, fénytelen. A középtor hátbarázdái elől eléggé jól fejlettek. Az utótor tagolt; felső középterecskéje hosszúkás, többé-kevésbbé ötoldalú; a lejtős része kicsiny. A tükörsejt zárt, rövidnyelű. A lábszárak tüskéi rövidebbek az első tarsusíz felénél. Az első potrohíz megközelítőleg háromszögalakú, hátulsó szélességénél valamivel hosszabb, taréjkái a közepén túl nem érnek; az ötödik íz fényes.

Fekete; az állkapcsok részben, a tapogatók és a pikkely sárgák; a második és harmadik potrohíz, valamint a lábak a czomboktól kezdve vörösek; a hátulsó czombok és lábszárak vége és a hátulsó tarsusok feketések. A szárnyjegy töve fehér. Hossza 4·5 m/m.

Oroszország: Kazán.

Dicht punktirt, lederartig, matt. Notaulen vorn ziemlich gut ausgebildet. Metanotum gefeldert; Area superomedia gestreckt, mehr oder weniger fünfseitig; der abschüssige Theil klein. Areola geschlossen, kurzgestielt. Sporn der Hinterschienen kürzer als der halbe Metatarsus. Erstes Hinterleibssegment annähernd dreiseitig, etwas länger als hinten breit, mit kurzen Kielen; das fünfte Segment glänzend.

Schwarz; Kiefer zum Theil, Taster und Squamula gelb; das zweite und dritte Hinterleibssegment, sowie die Beine von den Schenkeln an roth; die Spitze der Hinterschenkel und Schienen schwärzlich. Pterostigma an der Basis weiss. Länge 4·5 m/m.

Russland: Kasan.

111. **Rhyssa approximator** GRAV. III. p. 264.

♀. «Segmentis 1—2 scabriculis subcanaliculatis.»

Fekete; a tapogatók, az arczon két vonalka, a pikkely és előtte egy foltocska sárgák; a lábak vörösek, a csípők feketék, a mellsők hegye vörös; a potrohízek hátulsó szélei a második íztől kezdve világosak. Hossza 20—23 m/m, a tojócső 25—30 m/m.

Oroszország: Perm.

Azt hiszem, hogy a RATZEBURG *Rh. nigricornis*-a szintén ide tartozik, a mennyiben a Permből származó példányok a leírással teljesen megegyeznek; kár, hogy RATZEBURG a két első potrohíz alkotásáról nem tesz említést.

Schwarz; Taster, zwei kurze Streifen am Gesicht, Squamula und davor ein kleiner Fleck gelb; Beine roth, Hüften schwarz, die Spitze der vordersten roth; Hinterrand der Hinterleibssegmente vom zweiten an heller gefärbt. Länge 20—23, Bohrer 25—30 m/m.

Russland: Perm.

Ich glaube, dass der RATZEBURG'sche *Rh. nigricornis* ebenfalls hierher gehört, weil die mir aus Perm vorliegenden Exemplare mit der von RATZEBURG gegebenen Beschreibung vollständig übereinstimmen; Schade, dass RATZEBURG von der Beschaffenheit der beiden ersten Hinterleibssegmente nichts erwähnt.

113. **Pimpla viduata** GRAV. *var.* ♂.

A hátulsó tarsusok vörösbarnák.

Szibéria: Tomszk.

Hintertarsen rothbraun.

Sibirien: Tomsk.

117. **Pimpla sagax** Hart. *var.* ♀.

A csípők vörösek, a szárnyjegy fekete.
Szibéria: Tojanov gorodok.

Hüften roth, Pterostigma schwarz.
Sibirien: Tojanow gorodok.

121. **Syzeuctus hyalinipennis** Széplig. *n. sp.* ♀.

Fekete; a tapogatók barnák; a fejtetőfoltok sárgák; a potroh első három íze, a négy mellső czomb és lábszár és a mellső tarsusok vörösek; a középső czombok töve feketés, a hátulsó lábszárak töve vöröses. Az utótor nyélterecskéje kifejlődött. A szárnyak gyengén sárgásak. Hossza 9 m/m, a tojócső hossza egyenlő a potroh hosszával.

Szibéria: Burdukova.

Schwarz; Taster braun; Scheitelflecke gelb; die drei ersten Hinterleibssegmente, die vier Vorderschenkel und Schienen, sowie die Vordertarsen roth; Basis der Mittelschenkel schwarz, Basis der Hinterschienen röthlich. Area petiolaris des Metanotums ausgebildet. Flügel etwas gelblich. Länge 9 m/m, Bohrer so lang als der Hinterleib.

Sibirien: Burdukowa.

124. **Mesochorus pectinatus** Széplig. *n. sp.* ♀ ♂.

A *M. thoracicus* Grav. fajtól abban különbözik, hogy a második potrohíz — különösen a nőstényné — feltünően hoszszabb a harmadiknál, és hogy a potroh a harmadik íztől kezdve vörös; az utolsó ízek oldalai feketések.

Oroszország: Kazán.

Unterscheidet sich von *M. thoracicus* Grav. dadurch, dass das zweite Hinterleibssegment — besonders beim ♀ — auffallend länger als das dritte, und der Hinterleib vom dritten Segment an roth ist; die letzten Segmente an den Seiten geschwärzt.

Russland: Kasan.

129. **Pezomachus rossicus** Széplig. *n. sp.* ♀.

Az utótor harántfutó lécze fejlett, a lejtős része sürűn pontozott és valamivel rövidebb a hátrésznél. Az első potrohíz finoman érdes, kiálló csomók nélkül; a következő ízek majdnem simák, jól kivehető pontozottság nélkűl. A 7-ik csápíz hosszabb a vastagságánál.

Fekete; a 2-ik és a 3-ik csápíz egészen, a 4—8-ik alul, az előtor felül, a középtor háta (közepe azonban feketés) és a lábak vörösek; a csípők külső oldala, a czombok többé-kevésbbé, a középső és hátulsó lábszárak végei feketék; az első potrohíz hátulsó széle és a másodiké (keskenyen) sárgás-vörös. Hossza 4 m/m., a tojócső kissé kurtább az első potrohíznél.

A *Pezomachus detritus* Först. és *pedicularius* Först. fajokkal áll rokonságban.

Oroszország: Kazán.

Metanotum mit Querleiste, der abschüssige Theil dicht punktirt und etwas kürzer als der Basaltheil. Erstes Hinterleibssegment fein runzelig, Spirakel nicht knotenartig vorstehend; die folgenden Segmente fast glatt, ohne deutliche Punktirung. Siebentes Fühlerglied länger als dick.

Schwarz; zweites und drittes Fühlerglied ganz, viertes bis achtes unten, Prothorax oben, Mesonotum (Mitte geschwärzt) und die Füsse roth; Hüften aussen, Schenkel mehr oder weniger, die Spitze der Mittel- und Hinterschienen schwarz; Hinterrand des ersten Hinterleibssegmentes und des zweiten (schmal) gelbroth. Länge 4 m/m, Bohrer etwas kürzer als das erste Hinterleibssegment.

Verwandt mit *P. detritus* Först. und *pedicularius* Först.

Russland: Kasan.

Var. ♀. — Az elő- és középtor háta, a mell és az első potrohíz (kivéve a tövét és egy foltot a végén) vörösek; a hátulsó czombok csak kevéssé barnásak.

Oroszország: Kazán.

Var ♀. — Pro- und Mesonotum, Brust und erstes Hinterleibssegment (Basis und ein Fleck am Ende ausgenommen) roth; Hinterschenkel nur wenig gebräunt.

Russland: Kasan.

131. **Hemiteles rufipleuris** Széplig. *n. sp.* ♀.

Finoman pontozott, bőrnemű, fénytelen. A szájpaizs domború, oldalvást kissé összenyomott; a pofák hosszabbak az állkapcsok szélességénél; az arcz közepe gumós; a fejtető széles. A csápok karcsúak, a harmadik íz hosszabb, mint a negyedik és jóval hosszabb mint az első; az utóbbi hengeres, mélyen kimetszett. A hátbarázdák fejlettek. Az utótor ránczos, a tövén simább, két foggal; a nyélterecske magasabb az utótor felénél; a felső középterecske majdnem körded, 6-oldalú, a bordácska kissé a közepe felett fekszik. A szárnyjegy belső oldala kissé hosszabb a külsőnél, a nervellus két ága majdnem szemben álló. A potroh első két íze finoman karczolt, az első íz vége és a második íz harántszéles; a következő ízek igen finoman pontozottak és erősen fénylők.

Fekete; a szájrészek, a csápok nagyobb része és a mellső csípők sárgák; a lábak sárgás-barnák, a hátulsó czombok és lábszárak majdnem egészen feketék; a középső és hátulsó csípők vége és a 2-ik és 3-ik varrat vörös-sárgák; a has fehér, feketén foltos; az utolsó potrohízek fehéresek; az elő- és a középtor oldalai vörösek. A szárnyak a szárnyjegy alatt füstösek, ez utóbbi fekete. Hossza 4 m/m, a tojócső egyenlő az első potrohíz hosszával.

Szibéria: Omszk.

Fein punktirt, lederartig und matt. Clypeus gewölbt, etwas compress; Backen länger als der Durchmesser des Kiefers, Gesichtsmitte knollenartig angeschwollen, Scheitel breit. Fühler schlank, das dritte Glied länger als das vierte und bedeutend länger als das erste; das letztere cylindrisch, tief ausgeschnitten. Notaulen ausgebildet. Metanotum runzelig, an der Basis glatter; beiderseits mit je einem Zähnchen; Area petiolaris über die Hälfte des Metanotums reichend; Area superomedia fast rund, sechsseitig, Costula etwas ober der Mitte inserirt. Innere Seite des Pterostigma etwas länger als die äussere, Nervellus fast oppositus. Die beiden ersten Hinterleibssegmente fein nadelrissig, Postpetiolus und zweites Segment querbreit; die folgenden Segmente sehr fein punktirt und stark glänzend.

Schwarz; Mundtheile, Fühler zum grösseren Theil und Vorderhüften gelb; Beine gelblich braun, Hinterschenkel und Schienen fast ganz schwarz; Ende der Mittel- und Hinterhüften, sowie die zweite und dritte Naht gelbroth; Bauch weiss, schwarz gefleckt; die letzten Hinterleibssegmente weisslich; Pro- und Mesopleuren roth. Flügel unter dem Pterostigma bewölkt, letzteres schwarz. Länge 4 m/m, Bohrer so lang als das erste Hinterleibssegment.

Sibirien: Omsk.

132. **Hemiteles sibiricus** Széplig. *n. sp.* ♀.

Finoman és sürűen pontozott, bőrnemű, fénytelen. A fej gömbölyded; a pofák hosszabbak az állkapcsok átmérőjénél, fejletlen barázdával; a szájpaizs kerekített, elő-széle mögött barázdával; az arcz közepe

Fein und dicht punktirt, matt. Kopf rundlich; Backen länger als der Durchmesser des Kiefers, mit undeutlicher Furche; Clypeus gerundet, hinter dem Vorderrande mit einer feinen Furche;

gumós; a fejtető széles, kerekített; a csápok meglehetősen vastagok, a harmadik íz egyenlő a negyedikkel és hosszabb mint az első. A középtor hátbarázdái hiányzanak; az utótor ránczos, töve finoman pontozott, lejtős része tökéletesen tagolt; a felső középterecske hatoldalú, fönt erősen szükített, a bordácska a közepe alatt fekszik. A nervulus az alapér mögött áll, a nervellus előre hajló, a szárnyjegy belső oldala valamivel rövidebb a külsőnél. Az első három potrohíz finoman, hullámosan pontozott, karczolt; az utónyelecske kiszélesedő; a második íz harántszéles.

Fekete; a csápok első 5 íze, a lábak, az első 4 potrohíz a varratok mentén és oldalain vörösek; a középső és hátulsó czombok vége kiterjedten és a hátulsó lábszárak csúcsa fekete. A szárnyak, különösen a szárnyjegy alatt füstösek, ez utóbbi fehér tövű. Hossza 4 m/m, a tojócső egyenlő az első potrohíz hosszával.

Szibéria: Iszker.

A *H. limbatus* Grav. és *crassicornis* Grav. mellé sorozható.

Gesichtsmitte knollig; Scheitel breit, gerundet; Fühler ziemlich dick, drittes Glied so lang als das vierte und länger als das erste. Parapsidenfurchen fehlen. Metanotum runzelig, an der Basis punktirt; der abschüssige Theil vollkommen gefeldert; Area superomedia sechsseitig, oben stark zusammengezogen, Costula unter der Mitte inserirt. Nervulus der Vorderflügel postfurcal, Nervellus der Hinterflügel antefurcal, innere Seite des Pterostigma etwas kürzer als die äussere. Die drei ersten Hinterleibssegmente fein, wellenartig punktirt-nadelrissig; Postpetiolus erweitert, das zweite Segment querbreit. Schwarz; die fünf ersten Fühlerglieder, Beine und die vier ersten Hinterleibssegmente an den Suturen und an den Seiten roth; Ende der Mittel- und Hinterschenkel und die Spitze der Hinterschienen schwarz. Flügel, besonders unter dem Pterostigma, angeraucht, letzteres an der Basis weiss. Länge 4 m/m, Bohrer so lang als das erste Segment.

Sibirien: Isker.

Neben *H. limbatus* Grav. und *crassicornis* Grav. einzureihen.

134. Microcryptus xanthostigma Szépl. *n. sp.* ♂.

A fej bőrneműen, tömötten pontozott és fénytelen, harántszéles; a szájpaizs oldalt könnyedén összenyomott és kiálló; a pofák rövidek; a csápok negyedik íze egyenlő az elsővel, a harmadik íz valamivel hosszabb; a fejtető széles, hátul egyenes. A középtor hátbarázdái hiányzanak; az utótor lejtős része magasabb annak felénél, az area superomedia ötoldalú, a costula hiányzik. A potroh a második íz végén a legszélesebb és vége oldalvást összenyomott; az első íz finoman érdes, alig fénylő, bordák hiányzanak, az utónyél harántszéles; a 2-ik íz harántszéles, elől keskeny; a 3-ik íz enyészetesen pontozott, fénylő; a 4-ik és a következők majdnem simák. A szárnyjegy belső oldala rövidebb a külsőnél, a discoidális sejt külső sarka derékszögű, a nervellus a közepe alatt van megtörve, szöge nagyon tompa; a párvonalas ér a vállsejt közepéből ered.

Kopf lederartig dicht punktirt und matt, querbreit; Clypeus leicht compress und vorstehend; Backen kurz; viertes Fühlerglied so lang als das erste, das dritte etwas länger; Scheitel breit, hinten gerade. Parapsiden fehlen, der abschüssige Theil des Metanotums höher als die Hälfte desselben, Area superomedia fünfseitig, Costula fehlt. Hinterleib am Ende des zweiten Segmentes am breitesten, an der Spitze compress; erstes Segment fein runzelig, kaum glänzend, ohne Kiele, Postpetiolus quer; das zweite Segment querbreit, vorn schmäler; drittes Segment undeutlich punktirt, glänzend; das vierte und die folgenden Segmente beinahe glatt. Innere Seite des Pterostigma kürzer als die äussere, Nervellus unter der Mitte gebrochen, Nervus parallelus in der Mitte der Brachialzelle inserirt.

Fekete; a szájrészek, az első két csápíz és a pikkely sárgák; a czombok, a lábszárak, a tarsusok, az első és második potrohíz hátulsó széle szélesen, a többieké igen keskenyen és a második íz mellső sarkain egy-egy folt, vörösek. A szárnyjegy és az erezet sárga, a középső erek barnák. Hossza 3 m/m, a tojócső valamivel rövidebb az első íznél.

Oroszország: Kazán.

A *M. basizonius* GRAV. fajjal áll rokonságban.

Schwarz; Mundtheile, die beiden ersten Fühlerglieder und Squamula gelb; Schenkel, Schienen, Tarsen, der Hinterrand des ersten und zweiten Segmentes breit, je ein Fleck an den Vorderecken des zweiten Segmentes roth. Pterostigma und Nerven gelb, die in der Mitte der Flügel befindlichen Nerven braun. Länge 3 m/m, Bohrer etwas kürzer als das erste Segment.

Russland: Kasan.

Mit *M. basizonius* GRAV. verwandt.

140. **Phygadeuon Csikii** SZÉPLIG. *n. sp.* ♀.

Az arcz alacsony és a fej alsó szintjén fekszik; a szájpaizs nem sokkal szélesebb a magasságánál, fogak nélkül; a szemek csupaszok; a pofák hosszabbak az állkapcsok átmérőjénél; a homlok pontozott és fénytelen; a fejtető széles s háta kissé öblözött. A csápok vastagok, a harmadik íz valamivel hosszabb mint a negyedik s jóval hosszabb mint a gömbölyded első íz. A középtor háta lapos, a közepe pontozott, szélei majdnem simák, barázdái csak elől fejlettek. A paizs lapos, az utópaizs két gödröcskével. A tor oldalainak közepe ránczos; az utótor ránczos, a lejtős részén a hosszantfutó léczek hiányzanak, a felső középterecske majdnem sima, hatoldalú, alig szélesebb mint hosszú, a costula a közepén fekszik. A szárnyjegy oldalai egyenlők, a nervellus felső ága befelé hajló. Az első potrohíz érdes, a nyél taréjkái fejlettek és a vége harántszéles; a második íz harántszéles s valamivel hosszabb a harmadiknál, közepe finoman érdes, szélei és a következő ízek simák.

Fekete; a csápok közepe, a tapogatók és a pikkely fehér; a csáptő alul, a lábak és a potroh második és harmadik íze vörösek; a csípők részben, a hátulsó czombok és lábszárak vége fekete; a potrohízek hátulsó széle világos, a második íz a közepe mögött sötét szalagot visel. A szárnyjegy fekete. Hossza 5 m/m, a tojócső rövidebb a potroh felénél.

Oroszország: Kazán.

A *Ph. annulicornis* THOMS. mellé sorolható.

Gesicht niedrig und an der Unterseite des Kopfes gelegen; Clypeus kaum breiter als hoch, nicht bezahnt; Augen kahl; Backen länger als der Durchmesser der Kiefer; Stirn punktirt und matt; Scheitel breit und hinten etwas gebuchtet. Fühler dick, drittes Glied etwas länger als das vierte und bedeutend länger als das rundliche erste Glied. Mesonotum flach, in der Mitte punktirt, an den Seiten fast glatt, Notaulen nur vorne ausgebildet. Scutellum flach, Postscutellum mit zwei Grübchen. Pleuren in der Mitte runzelig. Metanotum runzelig, der abschüssige Theil ohne Längsleisten, Area superomedia fast glatt, sechsseitig, kaum breiter als lang, Costula in der Mitte inserirt. Pterostigma gleichseitig, Nervellus antefurcal. Erstes Hinterleibssegment runzelig, Kiele am Petiolus ausgebildet, Postpetiolus querbreit; zweites Segment quer, etwas länger als das dritte, in der Mitte fein runzelig; der Rand und die folgenden Segmente glatt.

Schwarz; Fühlermitte, Taster und Squamula weiss; Fühlerbasis unten, Beine, zweites und drittes Segment roth; Hüften zum Theil, Spitze der Hinterschenkel und Schienen schwarz; Hinterrand der Segmente hell gefärbt, das zweite Segment hinter der Mitte mit dunklem Band. Pterostigma schwarz. Länge 5 m/m, Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib.

Russland: Kasan.

Neben *Ph. annulicornis* THOMS. zu reihen.

141. **Phygadeuon lucidus** Széplig. *n. sp.* ♀.

A fej harántszéles; a szájpaizs fogak nélkül, széle és közepe között haránt futó barázdával; a pofák nem hosszabbak az állkapcsok átmérőjénél, barázda nélkül; a homlok érdes, a csápok tövénél kissé mélyített; a fejtető finoman érdes, erősen fénylő, háta öblözött. A csápok karcsúak; az első íz tojásdad, félakkora, mint a negyedik és egyharmada a harmadiknak. A középtor hátának közepe alig érdes, szélei simák; barázdái fejlettek. A tor oldalai tökéletlenül ránczosak. Az utótor érdes és fénytelen; az area petiolaris határolt; az area superomedia majdnem ötszögletű, fönt szükített s a costula a közepe alatt fekszik; az area basalis háromoldalú. A potroh első két íze finoman és sürűn pontozott; az első íz középső bordái majdnem végig fejlettek, az utónyél hosszúkás; a második íz a hátulsó szélességénél kissé rövidebb. A szárnyjegy belső oldala hosszabb a külsőnél; a nervellus megtört, ágai egyformán elhajlók.

Fekete; a tapogatók, az állkapcsok részben, a szájpaizs széle, a csápok első öt íze, a lábak, a potroh második és harmadik íze, a negyedik töve és az első íz vége vörösek; az első pár csípő hegye, a pikkely és a potroh 5—8-ik ízének hátulsó széle fehérek; a második és harmadik potrohíz oldalszélei fekete vonallal. A fekete szárnyjegy fehér tövű. Hossza 6 mm, a tojócső körülbelül akkora hosszú mint a potroh fele.

Oroszország: Kazán.

Kopf querbreit, Clypeus nicht bezahnt, zwischen der Mitte und dem Rande mit Furche; Backen nicht länger als der Durchmesser der Kiefer, ohne Furche; Stirn runzelig, hinter der Fühlerbasis etwas vertieft; Scheitel fein runzelig, stark glänzend, hinten gebuchtet. Fühler schlank; Schaft eiförmig, halb so lang als das vierte Glied und ein Drittel des dritten Gliedes. Mesonotum glatt, in der Mitte runzelig, Notaulen ausgebildet. Mesopleuren unvollkommen runzelig. Metanotum runzelig und matt; Area petiolaris begrenzt; Area superomedia fast fünfseitig, oben verengt, Costula unter der Mitte inserirt; Area basalis dreiseitig. Die ersten zwei Hinterleibssegmente fein und dicht punktirt; die mittleren Kiele des ersten Segmentes fast bis zum Ende ausgebildet, Postpetiolus länglich; zweites Segment etwas kürzer als hinten breit. Innere Seite des Pterostigma länger als die äussere; Nervellus gebrochen, mit gleichmässig divergirenden Schenkeln.

Schwarz; Taster, Kiefer zum Theil, Rand des Clypeus, die fünf ersten Fühlerglieder, Beine, zweites und drittes Hinterleibssegment, das vierte an der Basis und das erste am Ende roth; Vorderhüften an der Spitze, Squamula und Hinterrand der Hinterleibssegmente 5—8 weiss; zweites und drittes Segment an den Seiten mit schwarzer Linie. Pterostigma schwarz, mit weisser Basis. Länge 6 mm, Bohrer beiläufig so lang als der halbe Hinterleib.

Russland: Kasan.

146. **Cryptus murorum** Tschek *var. n.* ♂.

A belső szemkeret egészen, a külsőn egy-egy vonalka, a fejtetőn egy-egy folt és az állkapcsok közepe fehérek; a hátulsó lábszárak és tarsusok vörösek, esetleg a harmadik és negyedik tarsus-íz fehéres.

Szibéria: Minuszinszk.

Innerer Augenrand ganz, am äusseren je eine Linie, am Scheitel beiderseits ein Fleck und die Mitte der Kiefer weiss; Hinterschienen und Tarsen roth, das dritte und vierte Tarsenglied öfters weisslich.

Sibirien: Minusinsk.

150. **Trychosis sibirica** SZÉPLIG. *n. sp.* ♀.

A tor pontozott, gyéren szőrös. A harmadik csápíz közel négyszer oly hosszú, mint vastag; a középtor elől lapos, nem csonkított, a hátbarázdák hiányzanak. Az utótoron csak a mellső harántfutó lécz fejlett, a léglikak hosszúak. A tükörsejt oldalai párvonalasak, a sugársejt rövid, a nervulus az alapér mögött áll, a nervellus a közepén törött, a disco-cubitalisérnek nincsen függeléke. Az első potrohíz léglikai nem kiállók, a nyél vége a szélességénél nem hosszabb.

Fekete; a csápok közepe fehér gyürűvel; a mellső czombok, a középsők vége, a mellső és középső lábszárak és tarsusok, a 2—4-ik potrohíz, valamint az első íz majdnem egészen, vörösek. A szárnyak barnásak, a szárnyjegy fekete. Hossza 8 m/m, a tojócső egyenlő az első potrohíz hosszával.

Szibéria: Ilanszkaja.

Thorax punktirt, spärlich behaart. Drittes Fühlerglied fast viermal so lang als dick; Mesonotum vorne flach, nicht gestutzt, Notaulen nicht ausgebildet. Am Metanotum nur die erste Querleiste ausgebildet, Spirakeln lang. Areola mit parallelen Seiten, Radialzelle kurz, Nervulus postfurcal, Nervellus in der Mitte gebrochen, Discocubitalader ohne Nervenast. Luftlöcher des ersten Hinterleibssegmentes nicht vorstehend, Postpetiolus nicht länger als breit.

Schwarz; Fühler mit weissem Ring; Vorderschenkel, die Spitze der mittleren Schenkel, Vorder- und Mittelschienen und Tarsen, Hinterleibssegmente 2—4 und das erste Segment fast ganz, roth. Flügel bräunlich, Pterostigma schwarz. Länge 8 m/m, Bohrer so lang als das erste Hinterleibssegment.

Sibirien: Jlanskaja.

158. **Ichneumon annulicornis** SZÉPLIG. *n. sp.* ♀.

A szájpaizs durván és elszórtan pontozott, szögletei kerekítettek, előszéle majdnem egyenes, oldalgödröcskéi nagyok; a csápok végük felé fokozatosan vékonyodók. Az area superomedia kissé hosszabb mint széles, fönt ívelt, alul könnyedén öblös; a costula tökéletlen. Az első potrohíz vége érdes; a második íz gastrocoelisei nagyok, haránt nyújtottak, az őket elválasztó tér keskeny. A hátulsó csípők egyszerűek.

Fekete; a csápok közepe és a paizs fehér; a mellső czombok vége és a mellső lábszárak elől sárgás-fehérek; a második potrohíz egészen és a harmadik, a hátulsó széle kivételével, vörös. A szárnyak és a szárnyjegy sárgák. Hossza 14 m/m.

Szibéria: Minuszinszk.

Clypeus grob und zerstreut punktirt, mit fast geradem Vorderrand und gerundeten Ecken, seitliche Gruben gross; Fühler gegen die Spitze zu allmählig dünner. Area superomedia etwas länger als breit, oben bogenartig, unten leicht gebuchtet; Costula unvollkommen. Postpetiolus rauh; Gastrocoelen des zweiten Segmentes gross, quer gestreckt, der sie trennende Segmenttheil schmal. Hinterhüften einfach.

Schwarz; Fühlerring und Schildchen weiss; Ende der Vorderschenkel und die Vorderschienen vorne gelblich-weiss; zweites Hinterleibssegment ganz, das dritte (den Hinterrand ausgenommen) roth. Flügel und Pterostigma gelb. Länge 14 m/m.

Sibirien: Minusinsk.

168. **Diaborus crassiceps** SZÉPLIG. *n. sp.* ♂.

Majdnem egészen csupasz; sima és fénylő. A fej igen vastag; a szájpaizs széle pillás, az állkapcsok fogai meglehetősen egyenlők,

Fast ganz kahl; glatt und glänzend. Kopf sehr dick; Rand des Clypeus behaart, Zähne des Kiefers fast gleich lang, Backen

a pofák nagyon rövidek. A hátbarázdák elől kis horpadások képében vannak kifejlődve. Az area superomedia és basalis egybeolvadtak. A hátulsó lábszárak tüskéi hiányzanak, a karmok nem fésűsek (*Anecphysis?*). Az első potrohíz töve nem füles, léglikai kiálló csomókat képeznek, a középbordák a léglikakon túl nyúlnak; a második íz tövének oldalain egy-egy mélyedés látható. A tükörsejt nyeles, a nervellus a közepe alatt van megtörve.

Fekete; a szájrészek, az arcz, a pofák, a csápok első két íze alul, a pikkely, a tomporok, a mellső csípők egészen és a középsők hegye fehérek; a potroh 2—4. íze vörös, az oldalszéleik és a másodikon egy-egy folt feketék; a lábak vörösek, a csípők és a hátulsó czombok feketék; a hátulsó lábszárak vége és a tarsusok feketések. A csápok alul világosak; a szárnyjegy barna. Hossza 6 m/m.

Oroszország: Kazán.

sehr kurz Notaulen nur vorn ausgebildet. Area superomedia und basalis nicht getrennt. Sporen der Hinterschienen fehlen. Krallen nicht gezähnt (*Anecphysis ?*). Basis des ersten Hinterleibssegmentes nicht ohrförmig erweitert, Luftlöcher knotenartig vorstehend, die mittleren Kiele über die Stigmen reichend; die Basis des zweiten Segmentes an den Seiten vertieft. Areola gestielt, Nervellus unter der Mitte gebrochen.

Schwarz; Mundtheile, Gesicht, Backen, die beiden ersten Fühlerglieder unten, Squamula, Trochanteren, Vorderhüften ganz und die Spitze der mittleren Hüften weiss; Hinterleibssegmente 2—4 roth, die Seitenränder und je ein Fleck am zweiten Segmente schwarz; Beine roth, Hüften und Hinterschenkel schwarz; Hintertarsen und Spitze der Hinterschienen schwärzlich. Fühler unten heller; Pterostigma braun. — Länge 6 m/m.

Russland: Kasan.

170. **Polyblastus elegans** Szépl. *n. sp.* ♀.

Sima és fényes. A szájpaizs közepe haránt kidomborodik és néhány pontalakú gödröcskét visel. Az arcz domború, durván pontozott. Az utótor tagolt, a costula hiányzik. Az első potrohíz nem taréjkás, szélesen ülő; a második íz hosszúkás; a potroh vége kissé összenyomott. A nervellus valamivel a közepe fölött van megtörve.

Fekete; a szájpaizs, az állkapcsok, a csápok és alattuk az arczon két ferdén futó vonalka, a belső és külső szemkeret, a pikkely, a lábak (a csípők kivételével), az első potrohíz vége, a második és harmadik egészen és a negyedik töve vörösek. A szárnyak sárgásak, végük feketés; a szárnyjegy sárga. Hossza 11 m/m.

Szibéria: Minuszinszk.

Glatt und glänzend. Clypeus mit einigen punktartigen Grübchen, die Mitte quer erhoben Gesicht gewölbt, dicht punktirt. Metanotum gefeldert, Costula fehlt. Erstes Hinterleibssegment nicht gekielt, breitsitzend; das zweite Segment länglich; Ende des Hinterleibes schwach compress. Nervellus etwas ober der Mitte gebrochen.

Schwarz; Clypeus, Kiefer, Fühler und unter denselben am Gesicht zwei schief verlaufende Linien, innerer und äusserer Augenrand, Squamula, Beine (die Hüften ausgenommen), Ende des ersten Hinterleibssegmentes, das zweite und dritte Segment ganz und Basis des vierten roth. Flügel gelblich, an der Spitze schwärzlich; Pterostigma gelb. Länge 11 m/m.

Sibirien: Minusinsk.

175. **Mesoleptus** *(Hadrodactylus)* **barbatus** Szépl. *n. sp.* ♀.

Az arcz, különösen az oldalain tömötten szőrös; a szájpaizs kerekített; a homlok

Gesicht, besonders an den Seiten dicht behaart; Clypeus gerundet, Stirn leder-

bőrnemű; a középtor háta és a tor oldalai pontozottak, fénylők. Az utótor elmosódottan ránczos, fényes; két, a tő felé egymáshoz közeledő középbordácskával. A tükörsejt nyeles; a nervellus a közepén van megtörve, egyenlően elhajló szárakkal. A szárnyjegy belső oldala rövidebb a külsőnél. Az első potrohíz léglikai az íz közepe mögött fekszenek. Az ötödik tarsus-íz kétszer oly hosszú, mint a negyedik és meggörbült; a karmok nagyok. A tojócső egyenes.

Fekete; a csápok, az állkapcsok, a tapogatók, a lábak, az első potrohíz vége, a második és harmadik íz egészen, a negyedik majdnem egészen, vörösek; a csípők, a tomporok, a hátulsó czombok és lábszárak hegye, valamint a tarsusok feketék. A szárnyjegy fekete. Hossza 8 m/m.

Oroszország: Kazán.

artig, Mesonotum und Pleuren punktirt und glänzend. Metanotum undeutlich runzlig, glänzend; mit zwei, gegen die Basis zu convergierenden Mittelkielchen. Areola gestielt, Nervellus in der Mitte gebrochen mit gleichmässig divergirenden Aesten. Innere Seite des Pterostigma kürzer als die äussere. Luftlöcher des ersten Hinterleibssegmentes hinter der Mitte gelegen. Das fünfte Tarsenglied zweimal so lang als das vierte und gekrümmt; Krallen gross. Bohrer gerade.

Schwarz; Fühler, Kiefer, Taster, Beine, Ende des ersten Hinterleibssegmentes, das zweite und dritte Segment ganz, das vierte fast ganz roth; Hüften, Trochanteren, Spitze der Hinterschenkel und Schienen, sowie die Tarsen schwarz. Pterostigma schwarz. Länge 8 m/m.

Russland: Kasan.

177. **Mesoleius** *(Scopesis)* **bipunctatus** Szépl. *n. sp.* ♀.

A szájpaizs durván pontozott, az állkapcsok alsó foga hosszabb a felsőnél. A negyedik tarsus-íz a legrövidebb. A homlok sürűn pontozott és fénytelen, a középtor pontozott és fénylő.

Fekete; az állkapcsok, az arczon két kerek folt, a csápok két első íze alul és a szárnypikkely sárgák; a lábak vörösek, a csípők, a tomporok, a hátulsó czombok, a hátulsó lábszárak vége és a hátulsó tarsusok feketék; a potroh első négy íze vörös, az első íz töve fekete; a csápok, a végük kivételével, sárgás-vörösek; a szárnyjegy barna, feketés szegélylyel. Hossza 6 m/m.

Oroszország: Kazán.

Clypeus grob punktirt, der untere Kieferzahn länger als der obere. Das vierte Tarsenglied ist das kürzeste. Stirn dicht punktirt und glanzlos, Mesothorax punktirt und glänzend.

Schwarz; Kiefer, zwei rundliche Flecke am Gesicht, die beiden ersten Fühlerglieder unten und Squamula gelb; Beine roth, Hüften, Trochanteren, Hinterschenkel, Ende der Hinterschienen und die Hintertarsen schwarz; die vier ersten Hinterleibssegmente roth, Basis des ersten Segmentes schwarz; Fühler (mit Ausnahme der Spitze) gelbroth; Pterostigma braun, schwärzlich gesäumt. Länge 6 m/m.

Russland: Kasan.

198. **Rhogas Csikii** Szépl. *n. sp.* ♀.

A csápok 62-ízűek. Ránczos, fénytelen. Az utótor töve egy rövid, az utótor közepén túl nem haladó tarajkával. A potroh 1—3 íze szabálytalanul reczés-ránczos, a következők pontozottan érdesek, fénytelenek és oldalt kissé összenyomottak. Az

Fühler 62-gliedrig. Runzelig, matt. An der Basis des Metanotums mit einem kurzen Kielchen. Hinterleibssegmente 1—3 unregelmässig runzelig, die folgenden punktirt, rauh, matt und etwas compress. Das erste Segment länger als hinten breit, breit-

első potrohíz hosszabb a hátulsó szélességénél, szélesen ülő; a második íz egyenlő az elsővel, s mindkettőn középtarajka látható; a harmadik íz harántszéles, középtarajkája gyönge. A tükörsejt alig másfélszer hosszabb a magasságánál; a sugárér első metszete rövidebb a másodiknál, a második korongsejt félakkora, mint az első.

Fekete; az állkapcsok közepe és a tapogatók vörösbarnák; a tomporok részben, a négy első láb a czombtól kezdve, a hátulsó lábszárak tőfele és az első két potrohíz vörösek; a négy mellső czomb fölül fekete foltos. A szárnyak sárgásak, erezetük barna; a szárnyjegy fekete. Hossza 8 m/m, a tojócső félakkora, mint az első potrohíz.

Szibéria: Minuszinszk.

sitzend; das zweite Segment so lang als das erste und beide mit einem Mittelkiel; das dritte Segment querbreit, mit schwachem Mittelkiel. Areola kaum anderthalbmal so lang als hoch, erster Abschnitt der Radialader kürzer als der zweite, zweite Discoidalzelle halb so lang als die erste.

Schwarz; Mitte der Kiefer und die Taster rothbraun; Trochanteren zum Theil, die zwei vorderen Beinpaare vom Schenkel an, Basalhälfte der Hinterschienen und die beiden ersten Hinterleibssegmente roth; Vorder- und Mittelschenkel oben schwarz gefleckt. Flügel gelblich, Nerven braun; Pterostigma schwarz. Länge 8 m/m., Bohrer halb so lang als das erste Segment.

Sibirien: Minusinsk.

206. **Cardiochiles fumipennis** Szépl. *n. sp.* ♂.

A *C. saltator* Fabr. fajhoz hasonlít. A szárnyak egyenletesen feketebarnák; a hátulsó lábszárak hosszabb tüskéje hosszabb az első tarsus-íz felénél vagy legalább is oly hosszú. A csápok 40-íziűek.

Fekete; a középtor háta kisebb-nagyobb terjedelemben, valamint a mellső lábak középső része vörös.

Szibéria: Minuszinszk.

Stimmt mit *C. saltator* Fabr. überein. Flügel gleichmässig schwarzbraun; der längere Sporn der Hinterschienen länger als das erste Tarsenglied oder wenigstens ebenso lang. Fühler 40-gliedrig.

Schwarz; Mesonotum mehr oder weniger und der mittlere Theil der Vorderbeine roth.

Sibirien: Minusinsk.

207. **Microplitis sordipes** Nees *var. nov.* ♀.

A szárnypikkely fekete.

Szibéria: Burdukova.

Squamula schwarz.

Sibirien: Burdukowa.

208. **Microplitis lugubris** Ruthe *var. nov.* ♀.

A szárnyjegy kétszinű.

Oroszország: Kazán.

Pterostigma zweifarbig.

Russland: Kasan.

210. **Apanteles similis** Szépl. *n. sp.* ♀.

Az *Ap. congestus* Nees fajtól csakis abban különbözik, hogy a második potrohíz jóval rövidebb, mint a harmadik.

Oroszország: Kazán.

Von *Ap. congestus* Nees dadurch verschieden, dass das zweite Hinterleibssegment bedeutend kürzer ist als das dritte.

Russland: Kasan.

213. **Apanteles xanthocarpus** Széplig. *n. sp.* ♀ ♂.

Sürűn és finoman pontozott; a tor oldalain a szárnyak alatt egy sima terecske foglal helyet. Az utótor két középléczet visel és ezek között kivájt. Az első potrohíz valamivel hosszabb, mint széles és a vége egyenesen lemetszett, a második íz majdnem fele a harmadiknak és sima. A hátulsó lábszárak tüskéje a metatarsus felénél csak valamivel rövidebb.

Fekete; a tapogatók, a mellső czombok végfele, a mellső lábszárak mellső oldala és a középső lábak térde vörös. A tüskék és a szárnyak fehérek, az erezet halavány; a szárnyjegy világos-sárga, sötéten határolva; a metacarpus fekete és hosszú. Hossza 2 m/m, a tojócső rövid.

Szibéria: Burdukova, Kibalina.

Az *Ap. Geryonis* Marsh. mellé sorozandó.

Dicht und fein punktirt; Mesopleuren unter der Flügelbasis glatt. Mesonotum mit zwei Längsleisten versehen und zwischen diesen vertieft. Erstes Hinterleibssegment etwas länger als breit, am Ende gerade abgestutzt, zweites Segment fast halb so lang als das dritte und glatt. Sporn der Hinterschienen nur etwas kürzer als der halbe Metatarsus.

Schwarz; Taster, Endhälfte der Vorderschenkel, vordere Seite der Vorderschienen und die Kniee der Mittelbeine roth. Sporen und Flügel weiss, Nervatur bleich; Pterostigma hellgelb, dunkel gesäumt; Metacarpus schwarz und lang. Länge 2 m/m, Bohrer kurz.

Sibirien: Burdukowa, Kibalina.

Neben *Ap. Geryonis* Marsh. zu reihen.

216. **Apanteles gladiator** Széplig. *n. sp.* ♀.

Finoman pontozott és fénylő. Az utótor sürűn pontozott és közepe tarajkával ellátott. Az első potrohíz kétszer oly hosszú, mint közepén széles, sürűn pontozott és fénytelen, a vége kissé keskenyebb és tökéletesen kerekített. A második íz valamivel rövidebb a harmadiknál, a töve közepén kerekded és kissé érdes szélű terecskével; a potroh többi része sima.

Fekete; a tapogatók és a lábak vörösek; a csípők feketék, a tarsusok barnák; a has töve és oldalai fehérek. A szárnyak kissé sárgásak, erezetük barna; a szárnyjegy feketés, a pikkely barnás-vörös. Hossza 4 m/m, a tojócső egyenlő a potroh hosszával, széles, kardalakúan görbült, töve vékony, a vége felé elállóan szőrös.

Szibéria: Burdukova.

Az *Ap. pallidipes* Reinh. mellé sorozandó.

Fein punktirt und glänzend. Metanotum dicht punktirt, in der Mitte mit einem Leistchen. Erstes Hinterleibssegment doppelt so lang als in der Mitte breit, dicht punktirt und matt, am Ende etwas schmäler und vollkommen zugerundet; zweites Segment etwas kürzer als das dritte, in der Basalmitte mit einem rundlichen Feldchen; die übrigen Segmente glatt.

Schwarz; Taster und Beine roth; Hüften schwarz, Tarsen braun; Bauch an der Basis und an den Seiten weiss. Flügel etwas gelblich, Nerven braun; Pterostigma schwärzlich, Squamula braunroth. Länge 4 m/m, Bohrer so lang als der Hinterleib, säbelförmig gebogen, an der Basis dünn, das Ende abstehend behaart.

Sibirien: Burdukowa.

Neben *Ap. pallidipes* Reinh. einzureihen.

229. **Opius obscurus** Széplig. *n. sp.* ♂.

A szájpaizs és az állkapcsok összeillenek, szájnyílás nincsen. A csápok 22-ízűek. A középtor hátbarázdái elől fejlettek, a paizs

Kiefer und Clypeus aneinanderliegend, Mundöffnung fehlt. Fühler 22-gliedrig. Parapsidenfurchen vorne ausgebildet, Grüb-

előtti gödröcske hiányzik. A tor oldalainak barázdája sima. A szárnyjegy lándsa-alakú, a második könyöksejt külső része elkeskenyedő, a visszafutó ér a második könyöksejthez illeszkedik; a sugárér első metszete rövid, a második metszete hoszszabb, mint az első harántfutó könyökér és rövidebb, mint a meghajlott harmadik metszet; a sugársejt nem éri el a szárny csúcsát. Az utótor és az első potrohíz simák.

Fekete; a tapogató sárgás; az állkapcsok, a mellső és középső czombok csúcsa, a mellső lábszárak, a középső és hátulsó lábszárak töve vörösek. A szárnyjegy sárgásbarna. Hossza 1·5 m/m.

Oroszország: Kazán.

Az *Opius tacitus* HAL. mellé sorolandó.

chen vor dem Schild fehlt. Furche an den Thoraxseiten glatt. Pterostigma lanzettlich, zweite Cubitalzelle aussen schmäler, Nervus recurrens an die letztere inserirt, erster Abschnitt der Radialader kurz, der zweite Abschnitt länger als die erste Cubitalquerader und kürzer als der gebogene dritte Abschnitt; die Radialzelle erreicht nicht die Flügelspitze. Metanotum und erstes Hinterleibssegment glatt.

Schwarz; Taster gelblich; Kiefer, Spitze der Vorder- und Mittelschenkel, Vorderschienen und Basis der Mittel- und Hinterschienen roth. Pterostigma gelblich-braun Länge 1·5 m/m.

Russland: Kasan.

Neben *Op. tacitus* HAL. einzureihen.

230. **Opius rossicus** SZÉPLIG. *n. sp.* ♂.

A fej gömbölyded, a szemek kicsinyek. A szájpaizs és az állkapcsok nem illeszkednek egymáshoz, a száj nyitott. A csápok 25-ízűek. A középtor barázdái és a paizs előtti gödröcske kifejlettek. A toroldalak barázdája sima. Az utótor érdes, az első potrohíz barázdás. A szárnyjegy lándsa-alakú, a belső oldala rövidebb a külsőnél; a sugárér első metszete rövid, a második metszete egyenlő a harmadikkal, az utóbbi hajlott; a sugársejt rövid, nem éri el a szárny csúcsát; a második könyöksejt nagyon hosszú, párvonalas oldalakkal; a visszafutó-ér a második könyöksejtből ered.

Fekete; az állkapcsok, a szájpaizs, a tapogatók, az első két csápíz alul és a lábak vörösek; a középső és hátulsó csípők barnák. A szárnyjegy és az erezet fekete. Hossza 2 m/m.

Oroszország: Kazán.

Az *Op. celsus* HAL. mellé állítható, melytől főleg a jól kifejlett hátbarázdái által különbözik.

Kopf rundlich, Augen klein. Clypeus und Kiefer liegen nicht aneinander und bilden eine Mundöffnung. Fühler 25-gliedrig. Notaulen und Grübchen vor dem Scutellum ausgebildet. Furche an den Mesopleuren glatt. Metanotum runzelig, erstes Hinterleibssegment gefurcht-runzelig. Pterostigma lanzettlich, innere Seite kürzer als die äussere; erster Abschnitt der Radialader kurz, der zweite so lang als der gebogene dritte; Radialzelle kurz, erreicht nicht die Flügelspitze; zweite Cubitalzelle sehr lang, mit parallelen Seiten; Nervus recurrens an die zweite Cubitalzelle inserirt.

Schwarz; Kiefer, Clypeus, Taster, die beiden ersten Fühlerglieder unten und die Beine roth; Mittel- und Hinterhüften braun. Pterostigma und Nerven schwarz. Länge 2 m/m.

Russland: Kasan.

Neben *Op. celsus* HAL. einzureihen, und besonders durch die gut ausgebildeten Notaulen verschieden.

231. **Biosteres palaearsticus** SZÉPLIG. *n. sp.* ♀ ♂.

♀. A száj csukott; a tor oldalainak barázdája csipkés; a paizs egész fölületén érdes, a notaulisok fejlettek, az utótor

♀. Keine Mundöffnung. Furche der Mesopleuren gekerbt. Scutellum ganz runzelig, Notaulen ausgebildet, Metanotum run-

érdes, az első potrohíz redősen ránczos. A csápok 33-ízűek. A sugárér első metszete rövidebb, mint a második, az utóbbi oly hosszú (vagy kissé hosszabb), mint az első harántkönyökér, a harmadik metszet egyenes s közel a szárny csúcsa előtt végződik.

Fekete; az állkapcsok, a tapogatók, a szájpaizs, az első két csápíz, a pikkely, a lábak és a potroh a harmadik íztől kezdve vörösek; a negyedik és ötödik potrohíz hátulsó széle feketés. A szárnyjegy barna. Közel 2·5 m/m hosszú, a tojócső rövid.

♂. A csápok 35—37- és 38-ízűek; a harmadik potrohíz egészen vagy mint a negyedik, csak az oldalain vöröses. Hossza 2·5—3·5 m/m.

Szibéria: Burdukova, egy nőstény. A hímivart Magyarországból származó példányok után írtam le.

Var. ♂. — A csápok 36-ízűek. A 2—4. potrohíz az oldalán és a hátulsó szélén sárgás-vörös. Hossza majdnem 4 m/m.

Szibéria: Tomszk.

A *Biost. haemorrhous* Hal. mellé sorozandó.

zelig, erstes Hinterleibssegment längsrunzelig. Fühler 33-gliedrig. Erster Abschnitt der Radialader kürzer als der zweite, letzterer so lang (oder etwas länger) als die erste Cubitalquerader, dritter Abschnitt gerade und nahe an der Flügelspitze endend.

Schwarz; Kiefer, Taster, Clypeus, die zwei ersten Fühlerglieder, Squamula, Beine und Hinterleib vom dritten Segment an roth; Hinterrand des vierten und fünften Segmentes schwärzlich. Pterostigma braun. Länge beinahe 2·5 m/m, Bohrer kurz.

♂. Fühler 35—37- und 38-gliedrig, drittes Hinterleibssegment ganz oder so wie das vierte, nur an den Seiten röthlich. Länge 2·5—3·5 m/m.

Sibirien: Burdukowa, ein Weibchen. Das Männchen wurde von mir nach ungarischen Exemplaren beschrieben.

Var. ♂. — Fühler 36-gliedrig, Hinterleibssegmente 2—4 an den Seiten und am Hinterrande gelbroth. Länge fast 4 m/m.

Sibirien: Tomsk.

Neben *Biost. haemorrhous* Hal. einzureihen.

234. **Dacnusa erythrogastra** Szépl. *n. sp.* ♀ ♂.

A csápok hosszabbak, mint a test, a hímnél 36-ízűek, a nősténynél töröttek. A középtor hátbarázdái gyengék, a paizs előtti csatornácska fejlett; a tor oldalbarázdája sima. Az utótor domború, a tövén tarajkás, tömötten szőrös. A potroh lapátalakú, oly hosszú, mint a fej és a tor együttvéve; az első íz háromszor oly hosszú, mint széles, majdnem csupasz, érdes. A szárnyjegy keskeny, keskenyebb, mint a sugárér első metszete, töve kerekített, a vége elkeskenyedő, a sugárér az első negyedéből veszi eredetét; a sugársejt alapja kerekített, a vége kihegyesedő, oly hosszú, mint a bordasejt; a visszafutóér az első könyöksejtből ered; a sugárér alig törött; a második korongsejt zárt.

Fekete; az állkapcsok, a tapogatók, az első csápíz, a lábak és a potroh vörös-

Fühler länger als der Körper, 36-gliedrig (♂). Notaulen schwach, Furche vor dem Schildchen gut ausgebildet; Furche der Thoraxseiten glatt. Metanotum gewölbt, an der Basis gekielt, dicht behaart. Hinterleib spatelförmig, so lang wie Kopf und Thorax; erstes Segment dreimal so lang als breit, fast kahl, runzelig. Pterostigma schmal, schmäler als der erste Abschnitt der Radialader, an der Basis zugerundet, am Ende ausgezogen, die Radialader am Basalviertel inserirt; Radialzelle an der Basis gerundet, am Ende zugespitzt, so lang wie die Costalzelle; Nervus recurrens an die erste Cubitalzelle inserirt; Radialader kaum gebrochen; Brachialzelle geschlossen.

Schwarz; Kiefer, Taster, Schaft, Beine und Hinterleib rothgelb; erstes Segment

sárgák; az első potrohíz és a hátulsó lábak feketék, néha a hátulsó lábszárak töve és a hátulsó tarsusok vörösesek. Hossza 3 m/m, a tojócső rövid.

Oroszország: Kazán.

A *D. senilis* (Nees) Hal. fajtól megkülönbözteti őt a potroh alakja és szine.

Var. ♂. — A csápok 30-íziiek; a hátulsó lábakon a czombok felül, a lábszárak vége és a tarsusok feketések. Az első potrohíz karcsúbb.

Oroszország: Kazán.

und Hinterbeine schwarz, die Basis der Hinterschienen und die Hintertarsen bisweilen roth. Länge 3 m/m, Bohrer kurz.

Russland: Kasan.

Von *D. senilis* (Nees) Hal. durch die Form und Farbe des Hinterleibes verschieden.

Var. ♂. — Fühler 30-gliedrig; an den Hinterbeinen die Schenkel oben, die Schienen am Ende und die Tarsen schwärzlich. Erstes Hinterleibssegment schlanker.

Russland: Kasan.

237. **Dacnusa** *(? Epimicta)* **caudata** Széplig. *n. sp.* ♀.

A csápok 30-íziiek. A hátbarázdák fejlettek, a paizs előtti csatornácska hosszú. A toroldalak barázdája sima. Az utótor érdes, nem tömötten szőrös. A potroh ülő, szélesen elliptikus; az első íz négyzetalakú, majdnem szélesebb, mint hosszú és érdes; a többi íz sima, a második és harmadik íz egybeolvadtak, az ízek hátulsó szélei pillásan szőrösek. A szárnyjegy hosszú és keskeny, mindkét vége elkeskenyedő, a sugárér az első harmadából ered és megtört; a sugársejt hasas, meglehetősen távol a szárny csúcsától végződik és kissé rövidebb a bordasejtnél; a visszafutó-ér éren álló; az alsó korongsejt zárt.

Fekete; az állkapcsok, a tapogatók, a pikkely és a lábak sárgás-vörösek; a hátulsó csípők töve barna; a potroh, az első íze kivételével, barna. Hossza 3 m/m, a tojócső a potroh félhosszával egyenlő.

Oroszország: Kazán.

Fühler 30-gliedrig. Notaulen ausgebildet, Furche vor dem Schildchen sehr lang. Furche an den Mesopleuren glatt. Metanotum runzelig, behaart. Hinterleib sitzend, breit elliptisch; erstes Segment fast breiter als lang, die folgenden Segmente glatt, zweites und drittes Segment verwachsen, Hinterrand der Segmente behaart. Pterostigma lang und schmal, an beiden Enden verschmälert, Radialader an dessen erstem Drittel inserirt und gebrochen; Radialzelle bauchig, ziemlich weit vor der Flügelspitze endend und etwas kürzer als die Costalzelle; Nervus recurrens interstitial, Brachialzelle geschlossen.

Schwarz; Kiefer, Taster, Squamula und Beine gelbroth; Basis der Hinterhüften braun; Hinterleib (mit Ausnahme des ersten Segmentes) braun. Länge 3 m/m, Bohrer so lang als der halbe Hinterleib.

Russland: Kasan.

248. **Perilampus nigriventris** Förster. *var.*

A potroh fémesen fénylő.

Oroszország: Kazán.

Hinterleib metallisch glänzend.

Russland: Kasan.

260. **Isosoma guttula** Thoms. *var.*

A nőstény nyakfoltjai sárgák; a hím csápízei hosszúak, megnyultak.

Oroszország: Kazán.

Halsflecke gelb (♀); Fühlerglieder gestreckt, lang (♂).

Russland: Kasan.

261. **Isosoma ovata** Széplig. *n. sp.* ♀.

A csápok 8-ízűek, az utolsó íz három darabból van összetéve. A tor durván ránczos, az utótor sejtesen ránczos és domború, központi barázdával. A ramus stigmaticus rövidebb a ramus marginalisnál, mindkettő sárga. A potroh oly hosszú, mint a tor, oldalvást össze nem nyomott, széles hátú; hasa élezett; a második íz kis gödröcskével, a harmadik íz rövidebb a negyediknél, ez utóbbi akkora, mint az ötödik íz és mind a kettő alig észrevehetően pontozott.

Fekete; az első csápíz, az előtoron két folt, a tomporok részben, a czombok vége és a lábszárak vörösek; a középső lábszárak alsó fele fekete. Hossza 3 m/m.

Oroszország: Kazán.

Rövid, széles hátú, nem hengeres potroha és durva sculpturájú tora által jellemzett faj.

Fühler 8-gliedrig, das letzte Glied aus drei Stücken zusammengesetzt. Thorax grobrunzelig, Metanotum gewölbt, zellenartig runzelig, mit einer Centralfurche. Ramus stigmaticus kürzer als der Ramus marginalis, beide gelb. Hinterleib so lang wie der Thorax, nicht compress, mit breitem Rücken; Bauch gekielt; zweites Segment mit einem Grübchen, das dritte Segment kürzer als das vierte, dieses so lang wie das fünfte und beide kaum wahrnehmbar punktirt.

Schwarz; Schaft, zwei Flecke am Prothorax, Trochanteren zum Theil, Ende der Schenkel und die Schienen ganz roth; Endhälfte der Mittelschienen schwarz. Länge 3 m/m.

Russland: Kasan.

Durch den kurzen, breiten, nicht cylindrischen Hinterleib und durch den grob runzeligen Thorax ausgezeichnet.

280. **Proctotrupes collaris** Széplig. *n. sp.* ♀.

Az előtor megvastagodott pereme egy kolbászforma gallért képez. A szárnyak rövidebbek, mint a potroh. A csípők vörösek. Különben megegyezik a *Pr. gravidator* (Linn.) Lep. fajjal, melytől rövid szárnyai s a *Pr. brevipennis* Latr.-től domború és nem elkeskenyedő utótora, s mindkettőtől megvastagodott nyakgallérja által különbözik. Hossza 5 m/m, a tojócső rövidebb a potrohnál s vége meggörbült.

Oroszország: Kazán.

Rand des Prothorax stark verdickt, eine Art von Halskragen bildend. Flügel kürzer als der Hinterleib. Hüften roth. Stimmt übrigens mit *Pr. gravidator*, von welchem er durch die kurzen Flügel, und von *Pr. brevipennis* durch das gewölbte und nicht verschmälerte Metanotum, und von beiden durch den verdickten Halskragen verschieden ist. Länge 5 m/m, Bohrer kürzer als der Hinterleib. Ende gekrümmt.

Russland: Kasan.

281. **Labeo pusillus** Széplig. *n. sp.* ♂.

A csápok 10-ízűek, az első íz csak kevéssé hosszabb a másodiknál. A fej háta mélyen öblös, de nem karimás. A sugársejt csúcsa nyitott. A középtoron nincsenek barázdák.

Fekete; az állkapcsok, a mellső lábszárak, a térdek és a középső lábszárak vége fehérek. A szárnyak fehéresek. Hossza 1·25 m/m.

Oroszország: Kazán.

Fühler 10-gliedrig, das erste Glied nur wenig länger als das zweite. Scheitel hinten tief ausgebuchtet, aber nicht gerandet. Spitze der Radialzelle offen. Notaulen nicht ausgebildet.

Schwarz; Kiefer, Vorderschienen, Kniee und die Mittelschienen an der Spitze weiss. Flügel weisslich. Länge 1·25 m/m.

Russland: Kasan.

285. **Prosacantha spinosa** Széplig. *n. sp.* ♂.

A harmadik csápíz kissé rövidebb az elsőnél, az utolsó íz még rövidebb, az ötödik töve kevéssé öblös. A középtor barázdák nélkül, s mint a paizs, durván pontozott, helyenkint érdes; az utópaizs helyén egy hatalmas tüske foglal helyet; az utótor oldalai egy-egy kis tüskét viselnek. A ramus marginalis igen hosszú, sokszorta hosszabb, mint a rövid ramus stigmaticus. A czombok karcsúak; a lábszárak hosszúak, végük felé fokozatosan kiszélesedők és nem tüskések. A potroh hosszúkás, lapátalakú; az első és második íz egészen, a harmadik a közepéig (az oldalakon azon túl is) élesen barázdásak.

Fekete; az állkapcsok és tomporok részben, a térdek, a hátulsó lábszárak töve és vége vörösek. Hossza 3·5 m/m.

Oroszország: Kazán.

A *Pr. grandis* Thoms. fajhoz áll a legközelebb.

Drittes Fühlerglied etwas kürzer als das erste, das letzte Glied ist noch kürzer; die Basis des fünften etwas gebuchtet. Notaulen nicht ausgebildet, Mesonotum und Scutellum grob punktirt, stellenweise runzelig; Postscutellum mit langem Dorn; Seiten des Metanotums mit je einem kleinen Dorn. Ramus marginalis sehr lang, mehrfach länger als der kurze Ramus stigmaticus. Schenkel schlank; Schienen lang, gegen das Ende zu allmählig erweitert, nicht bedornt. Hinterleib länglich, spatelförmig; erstes und zweites Segment ganz, drittes bis zur Mitte (an den Seiten auch noch über die Mitte) scharf gerieft.

Schwarz; Kiefer und Trochanteren zum Theil, Kniee, Basis und Spitze der Hinterschienen roth. Länge 3·5 m/m.

Russland: Kasan.

Steht der *Pr. grandis* Thoms. am nächsten.

287. **Isocybus rossicus** Széplig. *n. sp.* ♀.

A fej koczkaalakú, nem karimás, fénytelen; a középtor elől fénytelen, a parapsida-barázdák kifejlettek; a paizs domború, csúcsa szőrös és össze nem nyomott; a második potrohíz töve barázdás. A csápok bunkója hat ízből összetett.

Fekete; a csápok és a lábak vörösek, a szárnyak sárgásak. Hossza 2 m/m.

Oroszország: Kazán.

Ez az új faj összeköti az *Anisobas-* és *Isocybus*-nemeket; az elsőtől nem lapos paizsa, fejlett hátbarázdái és hat ízből álló csápbunkója, — az utóbbi nem fajaitól pedig domború és a végén össze nem nyomott paizsa különbözteti meg.

Kopf kubisch, nicht gerandet, matt; Mesonotum vorn matt, Notaulen ausgebildet; Schild gewölbt, an der Spitze behaart und nicht zusammengedrückt; Basis des zweiten Hinterleibssegmentes gefurcht-runzelig. Fühlerkeule sechs-gliedrig.

Schwarz; Fühler und Beine roth, Flügel gelblich. Länge 2 m/m.

Russland: Kasan.

Steht zwischen *Anisobas* und *Isocybus;* unterscheidet sich von ersterem durch das nicht flache Schildchen, durch die ausgebildeten Notaulen und die sechsgliedrige Fühlerkeule; von den *Isocybus*-Arten durch das gewölbte und an der Spitze nicht zusammengedrückte Scutellum.

292. **Pantoclis rufipes** Széplig. *n. sp.* ♀.

Fekete; a csápok első négy íze és a lábak vörösek; a potroh, az első íz kivételével, vörösbarna; a csápostor barna. A sugársejt és a csápok alkotása teljesen megegyező a *P. barycera* D.-T. leírá-

Schwarz; die vier ersten Fühlerglieder und Beine roth, Hinterleib (mit Ausnahme des ersten Segmentes) rothbraun, Flagellum braun. Radialzelle und Fühler stimmen mit *P. barycera* D.-T., der Hinterleib

sával, a potrohon azonban hét íznél többet nem látok; lehetséges, hogy a nyolczadik íz visszahúzódott. Az *Acropiesta*-nembe nem tartozhatik, mert ennél a csápok és a sugársejt alakja egészen más. Hossza 2 m/m.

Szibéria: Burdukova.

scheint aber nur aus 7 Segmenten gebildet zu sein, das achte Segment ist vielleicht eingezogen. Zu der Gattung *Acropiesta* kann diese Art nicht gehören, weil die Form der Fühler und die Radialzelle eine ganz verschiedene ist. Länge 2 m/m.

Sibirien: Burdukowa.

293. **Cleptes elegans** Mocs. *n. sp.*

Középszerű nagyságú, hosszas, kevéssé testes, ritkás hosszabb fehéres szőrözettel fedett; feje élénk zöldes-bronzszinű, rezes és kissé sárgaréz színbe játszó tünettel; arcza domború, meglehetősen szétszórtan erősebben pontozott, a középen csatornás, a keskeny csatornácska az első fiókszemig terjedő; a csáptőíz s az ostor 1—4 íze rőtbarnás-sárga, amaz belülről kissé barnás, a többi íz barna, igen finom fehér pehelylyel; előtora, szárnytöve s összes lábai a tomporok és a csípők végével, valamint a potroh felső részének két első szelvénye egészen s a harmadiknak mellső része alul-felül rőtbarnás-sárgák, a harmadiknak hátulsó része felül fekete, oldalai s a negyedik egészen ibolyakékes búzavirágkékek, alul szurokfeketék, a tarsusok utolsó ízei kissé barnásak; előtorának a háta domború, meglehetősen sürűn, de nem erősen pontozott, hátulsó szélénél a haránt pontsorozat hiányzik; középtorának a háta, a paizszsal és a középső melloldalakkal élénk zöldes-bronzszínű, kevés sárgarézszínű tünettel, amazok közül a két első igen szétszórtan, az utóbbi sürűn s finoman pontozott; a másodpaizs zöldes bronzszinű, az utótor háta ibolyakékes búzavirágkék, szabálytalanul kissé erősen ránczosan-reczés, a hátulsó oldalfogak kicsinyek, hegyesek; potrohának hátszelvényei fényesek, az első sima és csiszolt, a második igen ritkásan, a harmadik sürűbben igen finoman, a negyedik alul-felül erősebben és sürűbben pontozott; szárnyai szennyesen-átlátszók, ereik barnásak, a mellső szárnyak a potroh végénél sokkal rövidebbek. ♀. Hossza 6 m/m.

Oroszország: Kazán.

Mediocris, elongatus, minus robustus, totus parcius albido-pilosus; capite laete viridi-aeneo, cupreo et parum orichalceo-micanti, facie convexa, sat sparsim fortius punctata, medio canaliculata, canalicula tenui usque ad stemma anticum producta; antennarum scapo flagellique articulis 1—4 rufo-testaceis, scapo intus parum infuscato, reliquis fuscis, cano-puberulis; prothorace, alarum tegulis, pedibus omnibus cum trochanteribus coxarumque apice, abdominis item segmentis dorsalibus duobus primis totis tertiique parte basali supra subtusque rufo-testaceis, tertii parte apicali supra nigra, lateribus et quarto toto laete violascenti-cyaneis, ventralibus nigro-piceis, tarsorum articulis ultimis parum infuscatis; pronoto convexo, sat dense minus fortiter punctato, intra marginem posticum serie punctorum transversa nulla; mesonoto cum scutello mesopleurisque laete viridi-aeneis parumque orichalceo-micantibus, illis duobus valde sparsim punctatis, his autem dense punctulatis; postscutello viridi-aeneo, metanoto violascenti-cyaneo, irregulariter crassius rugoso-subreticulato, dentibus postico-lateralibus minutis, acutis; abdominis segmentis dorsalibus nitidis, primo laevi ac polito, secundo valde sparsim, tertio densius subtiliter punctulatis, quarto supra subtusque fortius densiusque punctato; alis sordide-hyalinis, venis fuscis, alis anticis apice abdominis multo brevioribus. ♀. Long. 6 m/m.

Rossia: Kazan.

A *Cleptes nitidulus* Fabr nőstényéhez hasonló s azzal közel rokon; de kissé nagyobb, egész testét ritkás fehéres szőrözet fedi, feje, középtorának a háta a paizszsal és középső melloldalai más szinűek, arcza erősebben pontozott, csápjainak tő-íze, szárnyainak a töve s lábai rőtbarnás-sárgák, az utótor hátulsó oldalfogai rövidebbek s vékonyabbak, potrohának hátszelvényei közül a 2—3 sokkal szétszórtabban finoman pontozott, a harmadiknak oldalai s a negyedik élénk ibolyakékes búzavirágkékek és szárnyai kissé világosabbak.

Feminae *Cleptis nitiduli* Fabr. similis et affinis; sed parum maior, totus parcius albido-pilosus, capite, mesonoto cum scutello et mesopleuris aliter coloratis, facie fortius punctata, antennarum scapo, alarum tegulis pedibusque rufo-testaceis, metanoti dentibus postico-lateralibus brevioribus minus validis, abdominis segmentis dorsalibus 2—3 multo dispersius subtiliter punctulatis, tertii lateribus quartoque laete violascenti-cyaneis, alis parum dilutioribus species mihi distincta esse videtur.

306. **Messor barbarus** Linn. *var.* **lobulifera** Emery *n. var.*

Dolgozó. — A *striaticeps* André alfaj kisebb testalkatú válfajai között ez az új válfaj csápja tőízének karélya miatt a *lobicornis* Forel algériai alakjaival megegyezik; de ettől könnyen megkülönböztethető: fejének másféle vésményei miatt.

Feje homályos, hosszában sürűn ránczos, a ránczok között a pontozatok fehéres, tompa sörteszálakkal; tora szabálytalanul finoman redős, homályos, az utótor fenyvertelen, vagy mindkét oldalán kerekded dúdorral ellátott. A potroh nyele homályos, kissé ránczos; hasa fényes. Fekete, felső állkapcsai, csápjai és lábai barnások. — Hossza 4—5 m/m.

Mongolia: Burgaltai, négy példány.

E válfajhoz nagyon közel áll az, melyet Forel tanár a Himalayából közölt velem.

Operaria. — Inter varietates staturae minoris subspeciei *striaticeps* André adscribendas haec nova lobo baseos scapi cum forma algirica *lobicornis* For. congruit, sed sculptura capitis diversa agnoscenda.

Caput opacum, confertim longitrorsum rugosum, punctis inter rugas setulas albidas, obtusas gerentibus; thorax irregulariter subtiliter rugosus, opacus, epinoto mutico vel utrinque tuberculo rotundato instructo. Petiolus opacus, rugulosus; gaster nitida. Color niger, mandibulis, antennis pedibusque fuscis. — Long. 4—5 m/m.

Mongolia: Burgaltai, specimina 4.

Varietatem huic affinem ex Himalaya communicavit Prof. Forel.

(Emery.)

321. **Formica nasuta** Nyl. *subspec.* **mongolica** Emery *n. subspec.*

Dolgozó. — A Földközi-tenger környékein élő typikus fajnál sokkal kisebb, kevésbbé karcsú, a dolgozó feje kisebb, rövidebb, csápostorának ízei rövidebbek. Szine, mint a typikus példányoknál; a finom, pelyhes szőrözet a nagyító üveg alatt csak alig látható, a felálló szőrszálak nagyon kevés számúak. — Hossza 2—4$^{1}/_{4}$ m/m.

Mongolia: Chara-gol, három példány.

Operaria. — Typo speciei mediterraneo multo minor, minus gracilis, capite in operaria minore, breviore, antennarum funiculi articulis brevioribus. Color ut in typo; pubes tantum microscopica, vix conspicua, pili erecti paucissimi. — Long. 2—4$^{1}/_{4}$ m/m.

Mongolia: Chara-gol, specimina 3.

(Emery.)

339. Pompilus Csikianus KOHL *n. sp.*

E faj a *Pompilus*-nem első osztályába tartozik (FR. FR. KOHL, Neue Pompiliden. — Verhandl. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien. XXXIV. 1886. p. 309.).

Hossza 8—11 m/m.

A felső szárnyak alap-ere a belső submedial terecske végéből vagy kevéssel a vége előtt ered és ívesen hajlott. A harmadik könyök-terecske nagyságra nézve a másodikkal csaknem egyenlő s a sugárterecske felé (a harmadik haránt könyökér kifelé hajlott) meglehetősen keskeny, néha csaknem háromszögű. Az alsó vagyis hátulsó szárnyak könyökere a zárt submedial terecske után lép elő. Az előtor háta szögletesen kimetszett. A tarsusok fésűje jól látható. A karmok mind foggal fegyverzettek; a karom fésűje jól kivehető s a tapadó-talpacskánál hosszabb, de nem sűrű.

Homloka szembetűnően kevésbbé domború, mint a *P. trivialis* DAHLB.-nál, halántékai keskenyebbek, oldalról nézve legalább felével keskenyebbek a szemeknél. A szemek a felső állkapcsok tövét érintik, s felül a fejtetőn oly távolra fekszenek egymástól, mint a milyen hosszú a csáptőíz és az ostor második íze együttvéve. A fejpaizs előszéle jól láthatóan, de kevéssé kimetszett; a felsőajak részben nyitott. A csápostor második íze négyszerte hosszabb, mint a milyen a közepén széles s a következő íznél hosszabb; ez a csápostor negyedik ízével csaknem egyenlő hosszú. — A tarsusok fésűje hosszabb, az első íz, azaz a metatarsus kivülről négy tüskével fegyverzett, de néha még egy ötödik igen finom tüske is látható a tövénél. A hátulsó lábszárak hosszabb sarkantyúja a metatarsus kétharmadával hosszaságra nézve egyenlő. A lábak egyáltalán kevéssel karcsúbbak, mint a *P. trivialis*-nál.

Első tekintetre épen olyan, mint a *P. trivialis* DHLB. Fekete. A potroh két vagy három első szelvénye rőtszínű. A fejpaizsot, az arczot alulról, halántékait és mellső csípőit selymes fehér rövid szőrözet fedi. Tora gyöngén hamvas-szürke vagy barnás

Species sectioni primae *Pompilorum* (FR. FR. KOHL, Neue Pompiliden. — Verhandl. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien. XXXIV. 1886. p. 309) adnumeranda.

Long. 8—11 m/m.

Alarum anteriorum vena basalis in apice areae submedialis internae ipso aut paullulum ante apicem egreditur et arcuatim assurgit. Areola cubitalis tertia secundae magnitudine subaequalis ad aream radialem (vena transverso-cubitali tertia extrorsum curvata) sat angustata, nonnunquam fere triangularis. Alarum posteriorum vena cubitalis post aream submedialem clausam egreditur. Pronotum postice angulatim emarginatum. Pecten tarsale distinctum. Unguiculi omnes dente armati; pecten unguiculare distinctum pulvillum superans, attamen haud densum.

Frons quam in *P. triviali* DHLB. evidenter minus convexa, tempora angusta, a latere visa ad minimum dimidio angustiora oculis. Oculi mandibularum basin attingunt, supra in vertice longitudine pedicelli et articuli flagelli secundi (simul sumptis) inter se distant. Clypei margo anterior evidenter, sed leviter emarginatus; labrum ex parte apertum. Flagelli articulus secundus quadruplo circiter longior quam in medio crassior, articulo insequente longior; hic articulo flagelli quarto longitudine subaequalis. Pecten tarsale longius; metatarsus anticus aculeis quattuor externe armatus, nonnunquam aculeum quintum basalem subtiliorem oculis insuper praebet. Calcar longius tibiarum posticarum duabus trientibus metatarsi insequentis longitudine aequale. Pedes in toto paullulo graciliores quam in *P. triviali*.

Adspectu *P. triviali* DHLB. Niger. Segmenta duo aut tria basalia abdominis rufa. Clypeus, facies infra, tempora nec non et coxae anticae albido-sericea. Thorax parce subcinereo aut brunnescente-tomentosus.

molyhos szőrű. Homloka, előtorának a háta s középső szelvénye alig szőrösek. A potroh végső hüvelye gyöngén szőrös.

Szibéria: Minuszinszk, Troiczkoszavszk.

Frons, pronotum et segmentum medianum vix pilosula. Valvula analis parce pilosa.

Sibiria: Minusinsk, Troitzkosavsk.

(KOHL.)

352. **Cerceris borealis** Mocs. *n. sp.*

A fejpaizs középső része domború, végszéle jól láthatóan fogazott; a szemek belső keretei alul gyöngéden széthajlók; a csápostor második íze hosszú, a harmadikkal csaknem egyenlő, az elsőnél háromszorta hosszabb; a hátulsó fiók-szemek egymás között és a szemekből oly távolságra fekszenek, mint a csápostor második íze; a középtor háta erősen redősen pontozott; a középszelvény szívded terűje meglehetős erősen s csinosan ferdén-rovátkás.

Fekete, meglehetősen fényes; egész arcza a homlokpaizszsal együtt, a felső állkapcsok töve, a csáptőíz alul, egy-egy folt az előtor hátának mindkét oldalán, szárnytöve, az utótor hátának közép szalagja és a középszelvény oldalain egy-egy ferdén álló folt s a potroh első szelvényének oldalfoltjai, valamint a 2—6 szelvény hátulsó részének, elülről ívesen kimetszett szalagja, a csípők vége és a tomporok halványsárgák; csápostorának (az utolsó íz kivételével) felül barnás ízei és lábai rőtsárgák; potrohának hátszelvényei közül a négy első tövén erősen és meglehetősen sűrűn, az ötödik kissé szétszórtabban és finomabban, a hatodik még finomabban pontozottak; szárnyai a végükön könnyedén füstösek, a bordaér és a szárnyjegy barnás-sárgák. ♂. Hossza 10 m/m.

Szibéria: Krasznojarszk.

E fajt potrohának öt halványsárga szalagjáról már könnyű fölismerni.

Clypei media parte convexa, margine apicali evidenter denticulato; oculorum marginibus internis subtus leniter divergentibus; antennarum flagelli articulo secundo longo, tertio subaequali, primo ter longiore; ocellis posterioribus inter se et ab oculis longitudine articuli secundi flagelli distantibus; mesonoto crasse punctato-rugoso, scutello nitido sparsim crasse, metanoto subtiliter punctato; segmenti mediani area cordiformi crassius concinne oblique-strigosa.

Nigra, subnitida; facie tota cum scuto frontali, mandibularum basi, scapo antennarum subtus, maculis utrinque in pronoto, alarum tegulis et metanoti fascia mediana, maculis item utrinque obliquis segmenti mediani, duabusque aliis in lateribus segmenti dorsalis primi abdominis et fasciis posticis quinque in segmentis 2—6, antice arcuatim leniter emarginatis, coxarum apice trochanteribusque pallide-flavis; flagelli articulis (ultimo excepto) supra infuscatis pedibusque rufo-flavis; abdominis segmentis dorsalibus quattuor primis parte basali crasse ac sat dense, quinto dispersius subtiliusque, sexto adhuc subtilius punctatis; alis apice leviter fumatis, costa stigmateque testaceis. ♂. Long. 10 m/m.

Sibiria: Krasnojarsk.

Species: de fasciis abdominis quinque pallide-flavis iam facile cognoscitur.

353. **Cerceris frigida** Mocs. *n. sp.*

A fejpaizs középső része domború, végszéle fogatlan; a szemek belső keretei alul gyöngéden széthajlók; a csápostor második íze középszerű hosszúságú, a harmadikkal csaknem egyenlő, az elsőnél csak kétszer hosszabb; a hátulsó fiók-szemek egy-

Clypei media parte convexa, margine apicali inermi; oculorum marginibus internis subtus leniter divergentibus; antennarum flagelli articulo secundo mediocri, tertio subaequali, primo duplo tantum longiore; ocellis posterioribus inter se et

más között és a szemektől olyan távolságra fekszenek, mint a csápostor két első íze együttvéve; a középtor háta és a torpaizs csaknem fényesek és meglehetősen erősen s redősen pontozottak, az utótor síma; a középszelvény szívded terűje elülről finoman pontozott, hátul három harántredővel ellátott.

Fekete, meglehetősen fényes; arcza, egy hosszvonalka a homlokpaizson és alul, a felső állkapcsok töve, a csáptőíz alul, egy-egy folt az előtor hátának mindkét oldalán, szárnytöve, az utótor hátának középszalagja és a potroh hátoldalának a második szelvény tövén levő nagy foltja, a harmadiknak a középen ívesen kimetszett széles hátulsó szalagja, a negyediknek és ötödiknek keskeny és a hatodiknak középen kimetszett széles szalagja sárgásak; a csápostor első íze a végén és a második egészen feketék, a többi alul rőtszinű, felül barnás; lábai rőtsárgák, a két első lábpár czombjai hátul a tövükön fekete foltosak; potrohának négy első szelvénye felül meglehetősen sürűn s erősebben, az ötödik és hatodik lassanként finomabban pontozottak; szárnyai a végükön könnyedén füstösek, a bordaér és a szárnyjegy barna-sárgák. ♂. Hossza 9 m/m.

Szibéria: Minuszinszk.

E faj: a középszelvény szívded terűjének vésménye által a rokon fajoktól könynyen megkülönböztethető.

ab oculis longitudine articulis duobus primis flagelli simul sumptis distantibus; mesonoto scutelloque subnitido sat crasse punctato-rugosis, metanoto impunctato; segmenti mediani area cordiformi antice subtiliter punctata, postice rugis tribus transversis instructa.

Nigra, subnitida; facie, scuti frontalis linea longitudinali subtusque, mandibularum basi, scapo antennarum subtus, maculis utrinque in pronoto, alarum tegulis et metanoti fascia mediana, abdominis item segmenti dorsalis secundi macula magna basali, fascia lata postica medio arcuatim emarginata tertii, angusta quarti quintique et lata medio excisa sexti flavidis; antennarum articulo primo apice et secundo toto nigris, reliquis subtus rufis, superne infuscatis; pedibus rufo-flavis, femoribus duobus primis basi postice nigromaculatis; abdominis segmentis dorsalibus quattuor primis sat dense crassius, quinto sextoque successive subtilius punctatis; alis apice leviter fumatis, costa stigmateque testaceis. ♂. Long. 9 m/m.

Sibiria: Minusinsk.

Species: de segmenti mediani areae cordiformis sculptura a congenericis facillime distinguenda.

362. **Stizus sibiricus** Mocs. *n. sp.*

A szemek a fejpaizs felé hajlók; csápjainak harmadik íze hosszú, a negyediknél csak kevéssel, a másodiknál háromszorta hosszabb; a hátulsó fiók-szemek egymás között és a szemektől nagyobb távolságra fekszenek, mint a milyen hosszú a csápostor két első íze együttvéve; a középszelvény hátul kivájt, oldalszögletei összenyomottak s középen erősen kimetszettek; a felső szárnyak második könyökterecskéje nem nyeles.

Fekete, felületét ritkás szürke, arczát és melloldalait ezüstszinű szőrözet fedi, meglehetősen fényes, potroha valamivel fényesebb, érczesen búzavirágkékes tünettel, nem sü-

Oculis clypeum versus valde convergentibus; antennarum articulo tertio longo, quarto parum, secundo ter longiore; ocellis posterioribus inter se et ab oculis articulis flagelli duobus primis simul sumptis longioribus; segmento mediano postice excavato, angulis lateralibus compressis medioque fortiter excisis; alis anticis area cubitali secunda vix petiolata.

Niger, parce griseo-, in facie pleurisque argenteo-pilosus, subnitidus, abdomine magis nitido, metallice cyanescente, minus dense subtiliter punctato; labro (basi in

rűn finoman pontozott; felső ajka (tövének a közepe fekete foltos), fejpaizsa, belső szemkörei, homlokszalagja a csápok alatt, csáptőíze alul, előtora hátának szalagja, vállbütykei, szárnytöve és fedője, valamint két kis folt a szárnyak előtt s torpaizsa mindkét oldalán, úgy a két első lábpár czombjai alulról, ezeknek lábszárai elülről, a két hátulsó lábszár legnagyobb része (a középsők hátul és a hátulsók végei feketék), úgy a tarsusok első íze (a két első és a hátulsó hátulról feketék) sárgák, ennek többi íze halvány barnás-sárga, hátul s az ötödik íz barnásak; szárnyai átlátszók, ereik barnásak. — Hossza 10—11 m/m.

A nőstény: csápjai egyszerűek, feketék, az ostor alul agyagsárga; potrohának 1—5 hátszelvényét végszélén fehéres szalag ékesíti, e szalagok közül az első középen mélyen kimetszett vagy keskenyen megszakított, a többi elülről kétszer kimetszett.

A hím: csápjai feketék, az ostor alul agyagsárga, a 11-ik íz hegyes tüskében végződő, a 12-ik alul ívesen kimetszett, az utolsó rövid, hajlott, a vége hegyes; potrohának 1—6 hátszelvényét végszélén fehéres szalag ékesíti, e szalagok közül az első a középen keskenyen megszakított, a többi elülről kétszer kimetszett.

Szibéria: Minuszinszk; egy hím és három egyforma nőstény példány.

A *Stizus tridens* Fabr. s még inkább a Turkomániából leírt *Stizus cyanescens* Rad.-hez (Horae Soc. Ent. Rossicae. XXI. 1877. p. 96. ♂ ♀. — Handl. Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien. Cl. 1892. p. 39. n. 2. ♂ ♀) hasonlónak látszik; de kevesebb szines rajzokkal van ellátva s potrohának szalagjai nem sárgák, hanem fehéresek. — Egyébiránt talán csak az említett fajoknak szibériai változata.

medio nigro-maculato), clypeo, orbitis oculorum internis, fascia frontali sub antennis, antennarum scapo subtus, fascia angusta pronoti, callis humeralibus, alarum tegulis et radice maculisque duabus parvis ante alas et scutello utrinque, femoribus item duobus anterioribus subtus, tibiis his antice, duabus posterioribus maxima parte (intermediis postice et posticis apice nigris) tarsorumque articulo primo (duobus anticis et posticis postice nigris) flavis, horum articulis reliquis pallide testaceis, postice et quinto infuscatis; alis hyalinis, venis fuscis. — Long. 10—11 m/m.

Femina: antennis simplicibus, nigris, flagello subtus luteo; abdominis segmentis dorsalibus 1—5 margine apicali albido-fasciatis, fascia primi medio profunde emarginata vel anguste interrupta, reliquorum antrorsum bis emarginata.

Mas: antennis nigris, flagello subtus luteo, articulo undecimo apice in spinam acutam producto, duodecimo infra arcuatim exciso, ultimo brevi, curvato, apice acuto; abdominis segmentis dorsalibus 1-6 margine apicali albido-fasciatis, fascia primi medio anguste interrupta, reliquorum antrorsum bis emarginata.

Sibiria: Minusinsk; unus mas et tres feminae conformes.

Stizo tridenti Fabr. et magis *Stizo cyanescenti* Rad. (Horae Soc. Ent. Rossicae. XXI. 1877. p. 96. ♂♀. — Handl. Sitzungsb. Akad. Wiss. Wien. Cl. 1892. p. 39. n. 2. ♂♀.) e Turcomania descripto similis et affinis esse videtur; sed non tam luxoriose pictus abdominisque segmentorum dorsalium fasciae non flavae, sed albidae sunt. De cetero est forsan tantum specierum earum varietas sibirica?

370. **Crabro** *(Thyreopus)* **cribrarius** L. *var.* **inornatus** Mocs. *n. var.*

A törzsfajhoz tökéletesen hasonló; de előtorának háta és a torpaizs, a hímeknél a potroh első hátszelvénye is egyszinű feketék, nem sárgafoltosak. — 2 ♂, 1 ♀.

Szibéria: Jarovszkaja.

Typo penitus similis; sed pronoto et scutello et in maribus etiam abdominis segmento dorsali primo unicoloribus, nigris, non flavo-pictis. — 2 ♂, 1 ♀.

Sibiria: Jarovskaja.

388. Odynerus *(Leionotus)* aurantiacus Mocs.

Odynerus (Leionotus) *aurantiacus* Mocs. Természetrajzi Füzetek I. p. 89. 5. ♀. (1877).
Odynerus aurantiacus Ed. André Spéc. Hymén. Europe II. p. 747. 17. ♀. (1884).

Középnagyságú, hosszas, kevéssé testes, ritkás fehéres pehelylyel fedett, fekete, tarkítva kén- és narancssárga színnel; a középszelvény kivájása kicsiny, háromszögű, keskeny szegélylyel zárt; az utótor háta emelkedett, a középen gyöngén kimetszett; a potroh első szelvényén emelkedett harántvonalka nincsen.

Feje a szemek mögött kissé megszűkülő, homloka domború, sűrűn s meglehetősen mélyen pontozott; csápostora fekete, alul rozsdabarna; nyaka, torának középháta és melle fekete; előtorának háta, a szárnypikkelyek, egy-egy folt a szárnyak alatt, torpaizsa, utótorának háta s a középszelvény oldalai és lábai narancssárgák; szárnyai átlátszók, végükön kissé füstösek, az alap-erek rozsdabarnák, a többi ér s a szárnyjegy barna.

A nőstény: feje fekete, a homlokfolt a csápok között, belső szemkörei és halántékfoltja, a hosszában redősen és finoman ránczosan pontozott s alsó részén feketével szegélyezett és oldalszögletein hegyes fejpaizsa, felső állkapcsai és tapogatói, valamint csáptőíze alul narancssárgák; az előtor hátának öble és potrohának első szelvénye hátulsó szélén kénsárgák, a többi szelvény alul-felül fekete, a 2—4 hátulsó szélén kénsárga szalaggal ékesített, a másodiknak szalagja elülről kétszer kicsípett, az ötödik szelvény a középen kénsárga foltos; hasának 2—4 szelvénye mindkét oldalon kénsárga folttal jelölt. — Hossza 9—11 m/m.

A hím: feje fekete, a homlokfolt a csápok között, belső szemkörei és halántékfoltja, a ritkásan pontozott s a végén mélyen kimetszett és oldalszögletein hegyes fejpaizsa, valamint felső állkapcsai és tapogatói, csáptőíze alul s előtora hátának öble kénsárgák; potrohának szelvényei közől: az első egészen s a másodiknak mellső része alul-felül narancssárga, az utóbbi közepén fekete-, hátulsó szélén kén-

Mediocris, elongatus, minus robustus, parce albo-pubescens, niger, sulphureo- et aurantiaco-variegatus; segmenti mediani cavitate parva, triangulari, margine tenui inclusa; metathorace elevato, medio leviter exciso; abdominis segmento primo sine linea transversa elevata.

Capite pone oculos paulo angustato, fronte convexa, crebre sat fortiter punctata; antennarum funiculo nigro, subtus ferrugineo; collo, mesothoracis dorso et pectore nigris; pronoto, alarum tegulis, macula sub alis, scutello, metathorace et segmenti mediani lateribus pedibusque aurantiacis; alis hyalinis, apice parum fumatis, nervis basalibus ferrugineis, reliquis stigmateque brunneis.

Femina: capite nigro, macula frontali inter antennas, orbitis oculorum internis et temporalibus, clypeo subtiliter longitudinaliterque rugoso-punctato et parte infera nigro-marginato, apice leniter emarginato angulis lateralibus acutis, mandibulis item et palpis antennarumque scapo subtus aurantiacis; pronoti sinu abdominisque segmento primo margine postico sulphureis, segmentis reliquis supra subtusque nigris, 2—4 margine postico sulphureo-fasciatis, fascia segmenti secundi repanda, quinto macula in medio sulphurea notato; ventralibus 2—4 utrinque sulphureo-maculatis. — Long. 9—11 m/m.

Mas: capite nigro, macula frontali inter antennas, orbitis oculorum internis et temporalibus, clypeo sparsim punctato, apice profunde exciso angulis lateralibus acutis, mandibulis item et palpis antennarumque scapo subtus et pronoti sinu sulphureis; abdominis segmentis: primo toto et secundi parte antica supra subtusque aurantiacis, hoc medio nigro-, margine postico sulphureo-fasciato, reliquis supra subtusque

sárga szalaggal ékesített, a többi alul-felül fekete, a 3—5 hátulsó szélén kénsárga szalaggal, az ötödiknek a szalagja megrövidített s az oldalakra ki nem terjedő, a hatodik hátulsó szélének a közepén kénsárga folt van; hasa második szelvényének oldalai feketefoltosak, a harmadik keskeny kénsárga szalaggal, a negyedik mindkét oldalán hasonló szinű folttal jelölt. — Hossza 10 m/m.

Mongolia: Czagaszta.

E csinos fajt legelőször Budapestről írtam le. A Csiki Ernő által Mongoliában talált egyetlen nőstény példány a nálunk előfordulókhoz tökéletesen hasonló, azzal a különbséggel, hogy potroha ötödik szelvényének kénsárga foltja hiányzik.

nigris, 3—5 margine postico sulphureofasciatis, quinti fascia abbreviata ad latera non extensa, sexto margine postico in medio macula sulphurea notato; ventrali secundo lateribus nigro-maculato, tertio anguste sulphureo-marginato, quarto utrinque macula sulphurea. — Long. 10 m/m.

Mongolia: Tzagaszta.

Formosam hanc speciem ex Hungaria centrali descripsi. Femina unica a collega E. Csiki in Mongolia inventa speciminibus nostris penitus similis est, solum macula segmenti quinti abdominis sulphurea deest.

425. **Colletes clypeatus** Mocs. *n. sp.*

A fejpaizs kissé szélesebb, mint a milyen hosszú, a pofák rövidek, vonalszerűek, kétszer olyan szélesek, mint a milyen hosszúak, csápjainak harmadik íze a negyediknél alig hosszabb: fekete, fényes, hosszabb hamvas-szürke, torának közepét pedig fekete szőrözet fedi; a fejpaizs meglehetősen erősen pontozva karczos, vége előtt harántan benyomott, maga a széle kissé felhajlott s közepén gyöngén öblös; torának háta és a paizs meglehetősen sűrűn s erősen pontozott, az utótor háta (az utópaizs) igen sűrűn és meglehetősen finoman szemercsésen pontozott; potroha hátszelvényei közül a négy elsőt hátulsó szélén szalagszerűen hófehér pillás szőrözet fedi, az első szelvény meglehetősen sűrűn s ékesen erősebben, a többi fokozatosan sűrűbben, de finomabban pontozott; lábai feketék, hamvas-szürke szőrözettel fedettek, sarkantyúi fehéresek; szárnyai átlátszók, ereik, tőpikkelyeik s jegyök rőtszurokbarnák. ♀. Hossza 10 m/m.

Szibéria: Tarakanov.

A fajt: fejpaizsáról, tora hátáról s a potroh pontozatáról könnyű felismerni.

Clypeo longitudine parum latiore, genis brevibus, linearibus, longitudine duplo latioribus, antennarum articulo tertio quarto vix longiore: niger, nitidus, longius cinereo-, thoracis medio nigro-pilosis; clypeo crassius punctato-aciculato, ante apicem transversim impresso, ipso apice parum reflexo, medio leviter sinuato; thoracis dorso scutelloque sat dense crassius punctatis, metanoto (postscutello) valde dense subtilius granulatim punctato; abdominis segmentis dorsalibus quattuor primis margine apicali fasciatim niveo-ciliatis, primo sat dense concinne crassius, reliquis successive densius subtiliusque punctatis et punctulatis; pedibus nigris, cinereo-pilosis, calcaribus albidis; alis hyalinis, nervis alarumque tegulis stigmateque rufo-piceis. ♀. Long. 10 m/m.

Sibiria: Tarakanov.

Species: de clypeo, thoracis dorso et punctatura abdominis facile cognoscitur.

433. **Anthrena Csikiana** Mocs. *n. sp.*

A fejpaizs fénytelen, sűrűn pontozott, pofái rövidek, vonalszerűek, csápjai feketék, nem hosszúak, a harmadik íz a kö-

Clypeo opaco, dense punctato, genis brevibus, linearibus, antennis nigris, haud longis, articulo tertio sequentibus tribus

vetkező háromnál együttvéve kissé rövidebb; torának középháta meglehetősen fényes, kissé szétszórtan, de nem erősen pontozott, középszelvénye fénytelen, szívalakú terűje rácsosan-ránczos (miként az *A. spectabilis*-nél): potroha széles, laposdad, fényes, a három első szelvénye ritkásan finoman pontozott, végső lapított részükön finoman bőrszerű, legvégükön rőtszínbe játszó, az utolsó barnás rojtos szőrű; hasának szelvényei fényesek, sürűn s finoman pontozottak; lábai feketék, fekete sörte-szőrökkel; szárnyai kissé füstösen átlátszók, ereik barnásak, a jegy barnasárga.

A nőstény: feje fekete s fekete—, arczát, halántékait és nyakszirtjét pedig fehér szőrözet fedi; felső ajka barnás szakállal, függeléke nagy, fényes, fordított négyszögű, a végén gyöngén kimetszve-csonkított; tora fekete s fehéres—, háta közepét pedig fekete szőrözet takarja; potroha csaknem szőrtelen, hátszelvényei közül: az első kevéssé sürűn, a 2—3 igen sürűn s finoman pontozott, a 2—4 szelvényt mindkét oldalán sürű hófehér pillás, de nem hosszú szőrözet-folt ékesíti, az elsőnek oldalain is van kevés hófehér szőrszál; hasszelvényeit fekete rojtos szőrözet fedi; az első lábpár czombja alul és a hátulsók elülről fehér szőrűek, lábainak gyűjtőszőre, azaz keféje egészen fekete, sarkantyúi és karmai feketék, hegyeik rőtszinűek. — Hossza 13 m/m.

A hím: feje és tora fekete, fedve hoszszabb fehér szőrözettel, felső ajkának függeléke igen rövid, harántan-vonalszerű; potrohának hátszelvényeit ritkás fehér szőrözet takarja, lapított végső részei közül: az első szétszórtan, a 2—3 sürűbben és sokkal finomabban pontozott, a 2—3 mindkét oldalán sürű fehér szőrözetből álló folt, a negyediket hasonló szinű szalag ékesíti, az elsőnek oldalain és tövén is vannak hófehér szőrszálak; hasszelvényein fehér rojtos szőrözet látható s a rojtok előtt kevés fekete szőrszál tünik elő; a két első lábpár czombja alulról fehér szőrözetű, sarkantyúi és karmai kissé rőtszinűek. — Hossza 11—12 m/m.

simul sumptis parum breviore; mesonoti disco subnitido, sat sparsim minus fortiter punctato, segmento mediano opaco, area cordiformi clathrato-rugosa (sicut in *A. spectabili* Sm.); abdomine lato, depresso, nitido, segmentis dorsalibus tribus primis sparsim subtiliter punctatis, depressionibus apicalibus subtiliter alutaceis, imis marginibus rufescentibus, fimbria anali fusca; segmentis ventralibus nitidis, dense punctulatis; pedibus nigris, nigro-setosis; alis parum fumato-hyalinis, nervis fuscis, stigmate testaceo.

Femina: capite nigro, nigro-, facie, temporibus et occipite albo-pilosis; labro fusco-barbato, appendiculo magno, nitido, obquadrangulari, apice leniter emarginato-truncato; thorace nigro, albido-, mesonoti disco nigro-hirtis; abdomine fere glabro, segmentis dorsalibus: primo minus dense, 2—3 densissime punctulatis, 2—4 utrinque macula e pilis densis niveis haud longis ciliatim ornatis, primi lateribus etiam pilis aliquot paucis niveis vestitis; segmentis ventralibus nigro-fimbriatis; femoribus anticis subtus et posticis antice albo-villosis, scopa tota nigra, calcaribus unguiculisque nigris, apice rufescentibus. — Long. 13 m/m.

Mas: capite thoraceque nigris, longius albo-villosis, labri appendiculo valde brevi, transverso-sublineari; abdominis segmentis dorsalibus sparsim albido-pilosis, depressionibus apicalibus: primo sparsim, 2—3 densius multoque subtilius punctulatis, 2—3 utrinque macula, 4-to fascia e pilis densis niveis ornatis, primi lateribus et etiam basi pilis niveis vestitis; segmentis ventralibus albo-fimbriatis, ante fimbrias pilis nigris raris inmixtis; femoribus duobus anterioribus subtus albo-villosis, calcaribus unguiculisque rufescentibus. — Long. 11—12 m/m.

Szibéria: Minuszinszk; egy nőstény és négy hím példány.

E szép faj az *A. albopunctata* Rossi (*funebris* Panz.) s annak fajváltozataihoz hasonló s azzal közel rokon; de kevéssel kisebb, középszelvényének szívalakú terűje rácsosan- és nem szemercsésen-ránczos, potrohának hátszelvényei fényesek és másképen pontozottak, a hófehér szőrözetből álló oldalfoltok rövidebb szőrűek s szárnyai csak kissé füstösek. — Középszelvényének szívalakú terűjére nézve az *A. spectabilis*-hez hasonlít; de ez másképen van szinezve és másféle szinű szőrszálakkal van fedve.

Sibiria: Minusinsk; una femina et quattuor mares.

Eximia haec species *A. albopunctatae* Rossi (*funebri* Panz.) eiusque varietatibus similis et affinis; sed parum minor, segmenti mediani area cordiformi clathrato- et non granuloso-rugosa, abdominis segmentis dorsalibus nitidis aliter punctatis, maculis lateralibus niveis e pilis brevioribus compositis alisque parum tantum fumatis, iam bene distincta. — Quoad sculpturam areae cordiformis segmenti mediani *A. spectabili* Sm. similis; sed haec aliter picta et vestita est.

469. **Megachile lucidula** Mocs. *n. sp.*

E nem kisebb fajai közül való: hosszúkás, fekete, fényes, meglehetősen vaskos, fedve fehéres szőrözettel; fejpaizsa sürűn s kissé finoman redősen-pontozott, a középen eléggé széles sima hosszvonallal, a végén csipkésen-csonkított, felső állkapcsai erősek, háromfogúak, külső barázdája mély, pofái rövidek, vonalszerűek, csápjai feketék, a harmadik íz a negyediknél kissé hosszabb, fejtetője meglehetősen sürűn és erősen s azonkívül igen finoman pontozott; torának hátaközepe szintén meglehetősen s szétszórtan, a domborúan emelkedett paizs pedig sürűbben és finomabban pontozott, a tor középső szelvénye fénytelen, bőrszerű; potrohának hátszelvényei fényesek, az első öt szelvényt hátulsó szélén szalagszerűen hófehér pillás szőrözet ékesíti, a második szelvény szalagja középen megszakított (vagy talán csak ledörzsölődött?), az utolsó csaknem egészen molyhos szőrű, az összes szelvények elülről igen sürűn, hátul sokkal szétszórtabban, finoman pontozottak, hasának gyűjtőszőre fehér, az utolsó szelvény fekete szőrös; lábai feketék, sarkantyúi fehérek, karmai tövükön rozsdabarnák; szárnyai átlátszók, ereik barnások, a tőpikkelyek halvány-rőtszinűek. ♀. Hossza 10 m/m.

Szibéria: Minuszinszk.

E faj Friese rendszere szerint a *Paramegachile* alnembe tartozik s a *M. apicalis*

Subparva, elongata, nigra, nitida, sat robusta, albido-pilosa; clypeo dense subtilius rugoso-punctato, medio linea sat lata longitudinali laevi, apice crenulato-truncato, mandibulis validis, tridentatis, sulco externo profundo, genis brevibus, linearibus, antennis nigris, articulo tertio quarto parum longiore, vertice sat dense crassius punctato et praeterea subtilissime punctulato; thoracis disco sat crasse sparsim, scutello elevato-convexo densius subtiliusque punctatis, segmento mediano opaco, coriaceo; abdominis segmentis dorsalibus nitidis, quinque primis margine apicali fasciatim niveo-ciliatis, fascia secundi medio interrupta (forsan detrita?), ultimo fere toto albo-tomentoso, segmentis omnibus antice valde dense, postice multo dispersius subtiliter punctulatis, scopa ventrali alba, segmento ultimo nigro-piloso; pedibus nigris, calcaribus albidis, unguiculis basi ferrugineis; alis hyalinis, nervis brunneis, tegulis pallide-rufis. ♀. Long. 10 m/m.

Sibiria: Minusinsk.

Species, secundum systema Friesei ad subgenus *Paramegachile* pertinens, *M api-*

SPIN. és *argentata* FABR. fajokhoz hasonlít; de kissé nagyobb, mindenütt fényes és a fennebb előadott bélyegek által azoktól jól különbözik.

cali SPIN. et *argentatae* FABR. similis; sed paulo maior, ubique nitida et per characteres supra dictos bene distincta.

492. Nomada lineola PANZ. *var.* sibirica MOCS. *n. var.*

A törzsfajhoz egészen hasonló; de kissé tarkább: szája, csáptőíze alul, torának előháta, vállbütykei, szárnypikkelyei, a paizs két nagy és a középszelvény két kisebb foltja s potrohának összes szalagjai nem czitromsárgák, hanem sárgásfehérek, csáptőíze csak felül fekete, az ostor egészen rőtszinű.

Szibéria: Minuszinszk.

Typo simillima; sed uberius picta: ore, antennarum scapo subtus, pronoto, callis humeralibus, alarum tegulis, maculis duabus magnis scutelli et minoribus segmenti mediani abdominisque fasciis omnibus non citrinis, sed flavo-albidis, antennarum tantum scapo supra nigro, flagello toto rufo.

Sibiria: Minusinsk.

493. Nomada quadrispinosa MOCS. *n. sp.*

Homloka a csápok között élesen ormós, felsőajkának a közepe kis foggal fegyverzett, csápjainak harmadik íze a negyediknél felével rövidebb, hátulsó lábszárainak a végén négy egyenlő nagyságú meglehetősen hosszú fekete tüske van; teste meglehetősen nagy, feje és tora fekete, hamvasszőrű; szája, belső szemkörei keskenyen, felső állkapcsának a töve, szárnypikkelyei és lábai a tomporokkal együtt rőtszinűek; torának középháta fénytelen, sürűn s erősebben szemercsésen pontozott, torának előháta, vállbütykei s a paizs két nagy foltja sárgák rőtszínnel bekerítve; potroha rőtszínű, hátszelvényei közül: az elsőnek a töve és hátulsó széle keskenyen fekete, a másodiknak keskeny, nem egészen világos szalagja a hátulsó szél előtt szintén fekete, ezen a szelvényen mindkét oldalon egy-egy meglehetősen nagy, a harmadikon sokkal kisebb sárga folt van, a negyediken a hátulsó szél előtt egy megkeskenyedett, az oldalakra ki nem terjedő s középen kissé megszakított szalag látható, e szalag alatt mindkét oldala egy-egy kis, kerekded s az ötödiket a végén egy meglehetősen nagy, szintén sárga haránt folt ékesíti; szárnyai kissé füstösen átlátszók, ereik szurokfeketék, a szárnyjegy barna-sárga. ♀. Hossza 11 m/m

Fronte inter antennas acute carinata, labro in medio dente parvo armato, antennarum articulo tertio quarto dimidio breviore, tibiis posticis apice spinulis quattuor aequalibus sat longis nigris munitis; corpore sat magno, capite thoraceque nigris, cinereo-pilosis; ore, orbitis internis anguste, mandibularum basi, antennis totis, alarum tegulis pedibusque cum trochanteribus rufis; mesonoto opaco, dense fortius granulatim punctato, pronoto, callis humeralibus maculisque duabus magnis scutelli flavis rufoque cinctis; abdomine rufo, segmentis dorsalibus: primo basi et margine apicali anguste nigris, secundi fascia angusta non satis distincta ante marginem apicalem pariter nigra, segmento hoc macula utrinque sat magna subrotunda, tertio multo minore flavis, quarto ante marginem posticum fascia abbreviata ad latera non extensa medioque subinterrupta et sub hac fascia macula utrinque rotunda minuta quintoque apice macula sat magna transversa pariter flava ornatis; alis parum fumato-hyalinis, nervis piceis, stigmate testaceo. ♀. Long. 11 m/m.

Oroszország: Szaratov.

E fajt már a hátulsó lábszárainak végén levő négy egyenlő s meglehetősen hosszú fekete tüskéjéről könnyű felismerni.

Rossia: Saratow.

Species: iam de tibiarum posticarum spinulis quattuor aequalibus sat longis nigris facile cognoscitur.

495. **Nomada Zichyana** Mocs. *n. sp.*

Homloka a csápok között élesen ormós, felső ajkának a közepe kis foggal fegyverzett, csápjainak harmadik íze a negyediknél felével rövidebb, hátulsó lábszárainak a végén három egyenlő nagyságú meglehetősen hosszú fekete tüske van; teste meglehetősen nagy, feje és tora fekete, fehéres-hamvasszürke szőrű; szája, belső szemkörei keskenyen, felső állkapcsának a töve, tora előhátának és a paizsnak két foltja, vállbütykei, szárnypikkelyei és lábai a tomporokkal együtt rőtszinűek; torának középháta fénytelen, sürűn és erősebben szemercsésen pontozott; potroha rőtszinű, hátszelvényei közül: az első tövén fekete, az 1—3 hátulsó szélén barnás, a negyedik tövén és hátulsó szélén fekete és a középen egy megkeskenyedett, az oldalakra ki nem terjedő s a középen kissé megszakított halványsárga szalag ékesíti, az ötödik tövén fekete, a végén egy meglehetősen nagy haránt fehérsárga folttal; szárnyai kissé füstösen átlátszók, ereik szurokfeketék, a szárnyjegy barnasárga. ♀. Hossza 10 m/m.

Oroszország: Szaratov.

Az előbbihez hasonló s azzal közel rokon; de hátulsó lábszárainak a végén csak három egyenlő és meglehetősen hosszú fekete tüske van, paizsának foltjai rőtszinűek, potroha 2—4 hátszelvényén sárga folt nincsen, a negyediknek szalagja és az ötödiknek foltja fehéres sárgák, nem pedig élénk sárgák.

Fronte inter antennas acute carinata, labro in medio dente parvo munito, antennarum articulo tertio quarto dimidio breviore, tibiis posticis apice spinulis tribus aequalibus sat longis nigris armatis; corpore sat magno, capite thoraceque nigris, albido-cinereoque pilosis; ore, orbitis internis anguste, mandibularum basi, maculis duabus pronoti et scutelli, callis humeralibus, alarum tegulis pedibusque cum trochanteribus rufis; mesonoto opaco, dense fortius granulatim punctato; abdomine rufo, segmentis dorsalibus: primo basi nigro, 1—3 margine apicali infuscato, quarto basi et margine apicali nigro fasciaque mediali abbreviata ad latera rufa non extensa medioque subinterrupta pallide-flava ornato, quinto basi nigro, apice macula sat magna transversa albido-flava notato; alis parum fumato-hyalinis, nervis piceis, stigmate testaceo. ♀. Long. 10 m/m.

Rossia: Saratow.

Praecedenti similis et affinis; sed tibiis posticis apice spinulis tantum tribus aequalibus sat longis nigris armatis, maculis scutelli rufis, abdominis segmentis dorsalibus 2—4 sine maculis flavis, quarti fascia et quinti macula albido-flavis et non laete-flavis, species mihi distinguenda esse videtur.

LEPKÉK.

PÁVEL JÁNOS

M. NEMZ. MÚZEUMI PREPARÁTORTÓL.

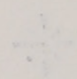


LEPIDOPTEREN.

VON

JOHANN PÁVEL,

PRÄPARATOR AM UNG. NATIONAL-MUSEUM.



LEPKÉK.

Az alább következő névjegyzék 139 fajt tartalmaz, és pedig 126 Macrolepidopterát és 13 Microlepidopterát. Ezeket mind Csiki Ernő gyűjtötte, kivéve a Kolion környékéről származó példányokat, melyeket Zichy Jenő gróf egy ott élő deportált lengyeltől vásárolt.

A mi a felsorolt lepkék földrajzi eloszlását illeti, a Kaukázusból 1, európai Oroszországból 48, Szibériából 101, Mongoliából 1 és Khinából 13 faj származik.

A gyűjtött lepkefajok között több érdekes ritkaság fordul elő, minők péld. *Smerinthus Tatarinovii* Brem., *Stigmatophora flava* Brem., *Agrotis islandica* Stgr. *var. rossica* Stgr., *Caradrina grisea* Ev., *Eupithecia sinuosaria* Ev. stb.

LEPIDOPTEREN.

Das nachfolgende Verzeichniss enthält 139 Species u. zw. 126 Macrolepidopteren und 13 Microlepidopteren. Dieselben wurden alle von E. Csiki gesammelt, mit Ausnahme jener Exemplare, welche aus der Gegend von Kolion stammen, und welche Graf E. Zichy von einem dort lebenden deportirten Polen käuflich erwarb.

Was die geographische Verbreitung der aufgezählten Lepidopteren anbetrifft, so stammen: 1 Species aus dem Kaukasus, 48 Species aus Russland, 101 Species aus Sibirien, 1 Species aus der Mongolei und 13 Species aus China.

Das gesammelte Material enthält mehrere interessante Raritäten, so z. B. *Smerinthus Tatarinovii* Brem., *Stigmatophora flava* Brem., *Agrotis islandica* Stgr. *var. rossica* Stgr., *Caradrina grisea* Ev., *Eupithecia sinuosaria* Ev. etc.

MACROLEPIDOPTERA.

Fam. Papilionidae.

Papilio Linn.

1. *Machaon* Linn. — Sibiria: Minusinsk.
2. *Xuthus* Linn. — China: Shiu-feng-sze.

Sericinus Westw.

3. *Telamon* Don.—China: Shiu-feng-sze.

Thais Fabr.

4. *Polyxena* Schiff. — Rossia: Saratow.

Parnassius Latr.

5. *Nomion* Fabr. — Sibiria: Krasnojarsk.

Fam. Pieridae.

Aporia Hübn.

6. *Crataegi* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk.

Pieris Schrnk.

7. *Rapae* Linn. — Sibiria: Minusinsk.
8. *Napi* Linn. — Rossia: Kazan.

Anthocharis Boisd.

9. *Cardamines* Linn. — Rossia: Saratow; Sibiria: Tomsk.

Leucophasia Steph.

10. *Sinapis* Linn. — Rossia: Saratow.
var. amurensis Mén. — Sibiria: Tobolsk, Krasnojarsk, Minusinsk.

Colias Fabr.

11. *Hyale* Linn. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
12. *Myrmidone* Esp. — Rossia: Kazan.

Eurema Hübn.

13. *Hecabe* Linn. — China: Shiu-feng-sze

Rhodocera Boisd.

14. *Rhamni* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan.

Fam. Lycaenidae.

Polyommatus Latr.

15. *Virgaureae* Linn. — Sibiria: Tojanov gorodok, Krasnojarsk, Minusinsk.
var. oranula Frr. — Sibiria: Tojanov gorodok, Krasnojarsk.
16. *rutilus* Werne. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.
17. *Dorilis* Hufn. — Rossia: Kazan.
18. *Phlaeas* Linn. *var. Eleus* Fabr. — Sibiria: Minusinsk.
19. *Amphidamas* Esp. — Sibiria: Janova.

Lycaena Fabr.

20. *Argiades* Pall. *ab. Coretas* Ochs. — Rossia: Saratow; Sibiria: Krasnojarsk.
21. *Aegon* Schiff. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok, Krasnojarsk.
22. *Argus* Linn. — Sibiria: Krasnojarsk.
23. *Eros* Ochs. — Sibiria: Krasnojarsk.
24. *Icarus* Rott. — Rossia: Kazan; Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
25. *Eumedon* Esp. — Rossia: Perm.
26. *Amanda* Schn. — Rossia: Kazan.
27. *Admetus* Esp. *var. Ripperti* Fr. — Sibiria: Minusinsk.
28. *Damon* Schiff. — Sibiria: Krasnojarsk.
29. *Semiargus* Rott. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok.
30. *Arion* Linn. *var. cyanecula* Ev. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
var. obscura Frey. — Rossia: Kazan.

Fam. Nymphalidae.

Neptis Fabr.

31. *Lucilla* Fabr. — Sibiria: Krasnojarsk.
32. *Aceris* Lepech. — Rossia: Saratow.

Vanessa Fabr.

33. *Levana* Linn. — Sibiria: Kolion.
34. *Io* Linn. — Sibiria: Krasnojarsk.
35. *Callirhoë* Fabr. — China: Peking.

Melitaea Fabr.

36. *Cinxia* Linn. — Rossia: Kazan.
37. *Didyma* Ochs. *var. alpina* Stdgr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
38. *Arcesia* Brem. — Sibiria: Janova.
39. *Athalia* Rott. *ab. navarina* Sélys. — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim, Janova.

Argynnis Fabr.

40. *Selenis* Ev. — Sibiria: Minusinsk.
41. *Selene* Schiff. — Rossia: Kazan; Sibiria: Janova, Tobolsk.
42. *Euphrosyne* Linn. — Rossia: Kazan.
43. *Dia* Linn. — Rossia: Saratow.
44. *Thore* Hübn. *var. borealis* Stgr. — Sibiria: Krasnojarsk.
45. *Ino* Esp. *var. Clara* Stgr. — Sibiria: Krasnojarsk, Sorokina.
46. *Aglaja* Linn. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk, Sorokina.
47. *Niobe* Linn. *ab. Eris* Meig. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
48. *Adippe* Linn. — Sibiria: Tojanov gorodok, Krasnojarsk, Minusink.
49. *Rudra* Moore. — China: Shiu-feng-sze.
50. *Paphia* Linn. — Sibiria: Krasnojarsk, Kemtshug.
ab. valesina Esp. — Sibiria: Krasnojarsk, Kemtshug.

Fam. Satyridae.

Melanargia Meig.

51. *Japygia* Cyr. *var. Suwarovia* Hbst. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.

Erebia Boisd.

52. *Afra* Esp. — Rossia: Saratow.

53. *Euryale* Esp. — Sibiria: Tojanov gorodok.

Satyrus Fabr.

54. *Autonoë* Esp. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
var. sibirica Stgr. — Sibiria: Krasnojarsk, Sorokina, Minusinsk.
55. *Dryas* Scop. — Sibiria: Tojanov gorodok, Krasnojarsk, Sorokina, Minusinsk.
var. sibirica Stgr. — Sibiria: Tojanov gorodok, Krasnojarsk, Sorokina, Minusinsk.

Pararge Hübn.

56. *Megaera* Linn. — Sibiria: Tobolsk.
57. *Achine* Scop. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk.

Epinephele Hübn.

58. *Lycaon* Rott. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk, Sorokina, Minusinsk.
59. *Hyperanthus* Linn. — Sibiria: Krasnojarsk, Sorokina.

Coenonympha Hübn.

60. *Hero* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Kolion.
61. *Iphis* Schiff. — Rossia: Kazan.
62. *Pamphilus* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan.

Fam. Hesperidae.

Syrichthus Boisd.

63. *Alveus* Hübn. *var. Onopordi* Ramb. — Sibiria: Minusinsk.
64. *Malvae* Linn. — Sibiria: Kolion.

Hesperia Boisd.

65. *lineola* Ochs. — Sibiria: Minusinsk.
66. *comma* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Kolion, Krasnojarsk, Minusinsk.

Carterocephalus Led.

67. *Silvius* Knoch. — Sibiria: Kolion.

Parnara Moore.

68. *Mathias* Fabr. — China: Peking, Hongkong.

Fam. Sphingidae.

Smerinthus Ochs.

69. *Tatarinovii* Brem. — China: Shiu-feng-sze.

Macroglossa Ochs.

70. *bombylans* Boisd. — China: Peking.

Fam. Notodontidae.

Dudusa Walk.

71. *sphingiformis* Moore. — China: Shiu-feng-sze.

Lephopteryx Steph.

72. *Camelina* Linn. — Sibiria: Kolion.

Fam. Zygaenidae.

Zygaena Fabr.

73. *Scabiosae* Schw. — Sibiria; Krasnojarsk.
74. *Trifolii* Esp. — Sibiria: Krasnojarsk.
ab. Orobi Hübn. Sibiria: Krasnojarsk.
75. *Lonicerae* Esp. — Sibiria: Krasnojarsk.
76. *carniolica* Scop. *var. Hedysari* Hübn. — Sibiria: Krasnojarsk.

Fam. Bombycidae.

Theophila Moore.

77. *Huttoni* Hertvid. — China: Hongkong.

Fam. Lithosiidae.

Stigmatophora Stgr.

78. *flava* Brem. — Sibiria: Janova.

Fam. Arctiidae.

Emydia Boisd.

79. *striata* Linn. *var. bipunctata* Stgr. — Sibiria: Krasnojarsk.

Diacrisia Hübn.

80. *russula* Linn. — Sibiria: Kolion.

Nemeophila Steph.

81. *Plantaginis* Linn. — Sibiria: Tobolsk, Minusinsk.

Spilosoma Steph.

82. *fuliginosa* Linn. — Sibiria: Kolion.
83. *Menthastri* Esp. — Sibiria: Kolion.
84. *Urticae* Esp. — Rossia: Kazan.

Fam. Hepialidae.

Hepialus Fabr.

85. *Humuli* Linn. — Sibiria: Tobolsk.

Fam. Psychidae.

Psyche Schrk.

86. *plumifera* Ochs. — Caucasus: Tiflis (Mons St. David); Rossia: Saratow.

Fam. Saturniidae.

Tropaea Hübn.

87. *Selene* Hübn. China: Shiu-feng-sze.

Fam. Noctuidae.

Acronycta Treitsch.

88. *Menyanthidis* View. — Sibiria: Kolion.

Agrotis Ochs.

89. *putris* Linn. — Sibiria: Kolion.
90. *islandica* Stgr. *var. rossica* Stgr. — Sibiria: Troitzkosavsk.
91. *Lycarum* H.-Sch. — China: Oroi.
92. *prasina* Fabr. — Sibiria: Kolion.

Mamestra Treitsch.

93. *contigua* Vill. — Sibiria: Kolion.
94. *dissimilis* Knoch. — Sibiria: Kolion.
95. *Brassicae* Linn. — Sibiria: Tomsk, Kolion.

Hadena Treitsch.

96. *lateritia* Hufn. — Sibiria: Janova.

Caradrina Ochs.

97. *anceps* H.-Sch. — Sibiria: Verchne-Udinsk, Troitzkosavsk.
98. *grisea* Ev. — Sibiria: Minusinsk.

Dyschorista Led.

99. *suspecta* Hübn. — Sibiria: Irkutsk.

Cucullia Schrk.

100. *Scopariae* Dorfm. — Sibiria: Minusinsk.
101. *argentina* Fabr. — Rossia: Wolsk.

Plusia Ochs.

102. *gutta* Guen — Sibiria: Krasnojarsk.
103. *eriosoma* Boubld. — China: Daba, Peking, Hongkong.

Heliothis Treitsch.

104. *dipsaceus* Linn. — Rossia: Kazan.

Agrophila Boisd.

105. *trabealis* Scop. — Rossia: Kazan.

Eculidia Ochs.

106. *Mi* Cl. *var. litterata* Cyr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Kolion.
107. *glyphica* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Kolion.

Simplica Guen.

108. *rectalis* Ev. — Sibiria: Minusinsk.

Pechypogon Hübn.

109. *barbalis* Clerck. — Sibiria: Minusinsk.

Hypena Treitsch.

110. *obesalis* Treitsch. — Sibiria: Minusinsk.

Fam. Geometridae.

Abraxas Leach.

111. *silvata* Scop. — Sibiria: Tobolsk.
112. *marginata* Linn. — Sibiria: Kolion.

Odontopera Steph.

113. *bidentata* Clerck. — Sibiria: Kolion.

Angerona Dup.

114. *prunaria* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Kolion.

Ematurga Led.

115. *atomaria* Linn. — Sibiria: Kolion.

Scoria Steph.

116. *lineata* Scop. — Rossia: Kazan.

Lythria Hübn.

117. *purpuraria* Linn. — Rossia: Saratow.

Ortholitha Hübn.

118. *plumbaria* Fabr. — Rossia: Kazan.

Lithostege Hübn.

119. *griseata* Schiff. — Rossia: Saratow.
var. duplicaria Hübn. — Rossia: Saratow.
ab. infuscata Ev. — Rossia: Saratow.

Eucosmia Steph.

120. *undulata* Linn. — Sibiria: Kolion.

Cidaria Treitsch.

121. *albicillata* Linn. — Sibiria: Kolion.
122. *hastata* Linn. — Sibiria: Kolion.
123. *luctuata* Hübn. — Sibiria: Minusinsk.
124. *comitata* Linn. — Sibiria: Tomsk, Minusinsk.

Eupithecia Curt.

125. *coronata* Hürn — Rossia: Kazan.
126. *sinuosaria* Ev. — Sibiria: Minusinsk.

MICROLEPIDOPTERA.

Fam. Pyralidae.

Aglossa Latr.

127. *cuprealis* Hübn. — Sibiria: Minusinsk.

Botys Treitsch.

128. *rubiginalis* Hübn. — Sibiria: Kolion.
129. *pandalis* Hübn. — Rossia: Kazan.

Eurycreon Led.

130. *sticticalis* Linn. — Mongolia: Sudshi.

Fam. Crambidae.

Crambus Fabr.

131. *fascelinellus* Hübn. — Sibiria: Minusinsk.
132. *luteellus* Schiff. — Rossia: Kazan.

Fam. Phycidae.

Nephopteryx Zell.

133. *janthinella* Hübn. — Sibiria: Minusinsk.
134. *argyrella* Schiff. — Sibiria: Minusinsk.

Fam. Galleriidae.

Melissoblaptes Zell.

135. *anellus* Schiff. — Sibiria: Minusinsk.

Fam. Tineidae.

Scardia Treitsch.

136. *Boleti* Fabr. — Sibiria: Minusinsk.

Fam. Gelechiidae.

Gelechia Linn.

137. *spurcella* H.-Sch. — Sibiria: Minusinsk.

Pleurota Hübn.

138. *aorsella* Chr. — Rossia: Kazan.

Fam. Pterophoridae.

Platyptilia Hübn.

139. *gonodactyla* Schiff. — Rossia: Kazan.

LEGYEK.

Dr. KERTÉSZ KÁLMÁN

MAGYAR NEMZETI MUZEUMI ASSISTENSTŐL.



DIPTEREN.

Dr. KOLOMAN KERTÉSZ,

ASSISTENT AM UNGARISCHEN NATIONAL-MUSEUM.

LEGYEK.

Ha a nagyszámú utazási munkák zoologiai részét végiglapozzuk, azt tapasztaljuk, hogy azokban a legyek rendjét rendesen alig néhány faj képviseli, vagy hogy ez a rend a legtöbb esetben teljesen hiányzik belőlük.

Ennek az oka bizonyára csak abban fekszik, hogy a legyek gyűjtése és szakszerű preparálása nagyobb gondot és több körültekintést igényel, a minek kivált nagyobb és gyorsan haladó expedicziók alkalmával bajosan lehet eleget tenni.

A magam részéről csak elismeréssel és köszönettel adózhatom ennélfogva a Zichy-féle expediczió buzgó zoologusának, Csiki Ernő barátomnak, azért, hogy kérésemre a legyeket is nagyobb figyelemre méltatta és tüzetesebben gyűjtötte. Hogy ezt az elismerést és köszönetet csakugyan megérdemli, azt legjobban bizonyítja az alább közölt névjegyzék.

Az összes fajok száma, az Aphanipterákkal együtt, — melyek csakis technikai okokból vannak itt a legyekhez sorozva — 237-et tesz ki. Ezekből Csiki Ernő a Kaukazusban 1, európai Oroszországban 150, Szibériában 111 és Mongoliában 4 fajt gyűjtött.

Az érdekesebb fajokról szóló megjegyzések s az új fajok leírásai a rendszeres névjegyzék végén találhatók.

Megjegyzem, hogy a *Stenopogon Csikii* fajt Strobl G. admonti tanár úr ismerte

DIPTEREN.

Wenn man den zoologischen Theil von vielen Reisewerken durchblättert, gewahrt man, dass die Dipteren in denselben gewöhnlich kaum mit einigen Arten vertreten sind, oder meist gänzlich fählen.

Die Ursache hiervon liegt offenbar darin, dass das Sammeln und Präpariren der Dipteren mehr Aufmerksamkeit und Umsicht erfordert, als dies namentlich grössere und rasch vorrückende Expeditionen ermöglichen.

Ich bin daher meinem Freunde Ernst Csiki, dem eifrigen Zoologen der Zichy'schen Expedition, zu aufrichtigem Danke verpflichtet, dass er auf mein Ersuchen auch auf die Dipteren ein besonderes Augenmerk richtete und sie fleissig sammelte. Das nachfogende Verzeichniss ist der beste Beweis dafür, dass er diese Anerkennung in vollem Masse verdient.

Die Zahl der erbeuteten Arten, die Aphanipteren mitgerechnet, — welche hier nur aus technischen Gründen zu den Dipteren gestellt wurden — beträgt in ganzen 237. Von diesen wurden: 1 Art im Kaukasus, 150 in Russland, 111 im Sibirien und 4 in der Mongolei gesammelt.

Die Beschreibung der neuen Arten, sowie die Bemerkungen über schon bekannte, interessantere Arten, befinden sich am Schlusse des systematischen Verzeichnisses.

Unter den neuen Arten ist auch ein *Stenopogon Csikii*, welches von Herrn

fel újnak s ő volt szives egyszersmind leírását is elkészíteni.

Az Aphanipterák meghatározását Kohaut Rezső tanár úrnak köszönöm.

Prof. Gabriel Strobl in Admont als für neu erkannt und freundlichst beschrieben wurde.

Die Determinirung der Aphanipteren verdanke ich Herrn Prof. Rudolf Kohaut in Budapest.

ORTHORRHAPHA.

Fam. Mycetophilidae.

Sciara Meig.

1. *spec.?* — Rossia: Kazan.

Fam. Bibionidae.

Dilophus Meig.

2. *femoralis* Meig. — Sibiria: Zima.
3. *albipennis* Meig. — Sibiria: Zima.
4. *spec.?* — Sibiria: Burdukova.

Fam. Chironomidae.

Ceratopogon Meig.

5. *bicolor* Meig. — Rossia: Kazan.
6. *sericatus* Winn. — Rossia: Kazan (var. scutello flavo).

Chironomus Meig.

7. *plumosus* Linn. — Rossia: Bolgary.
8. *silvestris* Fabr. var. *ornatus* Meig. — Rossia Kazan (var. scutello flavo).

Fam. Culicidae.

Culex Linn.

9. *pipiens* Linn. — Rossia: Kazan.

Fam. Simuliidae.

Simulia Latr.

10. *maculata* Meig. — Rossia: Kazan

Fam. Tipulidae.

Pachyrrhina Macq.

11. *crocata* Linn. — Rossia: Perm; Sibiria: Tobolsk.
12. *histrio* Fabr. — Sibiria: Ilanskaja.
13. *scurra* Meig. — Sibiria: Minusinsk.

Tipula Linn.

14. *vernalis* Meig. — Rossia: Kazan.

Triogma Schin.

15. *trisulcata* Schum. — Rossia: Kazan.

Fam. Stratiomyidae.

Nemotelus Geoffr.

16. ***Zichyi*** *n. sp.* — Sibiria: Omsk.

Odontomyia Meig.

17. *viridula* Fabr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.
18. *hydroleon* Linn. — Rossia: Kazan.
19. *ornata* Meig. - Rossia: Kazan.

Beris Latr.

20. *fuscipes* Meig. — Rossia: Perm.

Fam. Tabanidae.

Haematopota Meig.

21. *pluvialis* Linn. — Sibiria: Jarovskaja.

Tabanus Linn.

22. *sudeticus* Zell. — Sibiria: Omsk.

Therioplectes Zell.

23. *tropicus* Panz. — Rossia: Kazan, Bolgary.
24. *tarandinus* Linn. — Sibiria: Jarovskaja.

Chrysops Meig.

25. *marmoratus* Rossi. — Rossia: Kazan.
26. *caecutiens* Linn. — Rossia: Kazan.

Fam. Asilidae.

Leptogaster Meig.

27. *cylindrica* De Geer. — Rossia : Kazan.
28. *nigricornis* Lw. — Sibiria : Omsk.

Dioctria Meig.

29. *Reinhardi* Wied. — Rossia : Perm ; Sibiria : Zima.
30. *lata* Lw. — Rossia : Kazan ; Sibiria: Ilanskaja.
31. *atricapilla* Meig. — Rossia : Kazan.
32. *aurifrons* Meig. — Rossia : Kazan.
33. *rufipes* De Geer. — Rossia : Kazan.

Stenopogon Lw.

34. *callosus* Lw. — Rossia : Bolgary.
35. ***Csikii*** Strobl *n. sp.* — Sibiria : Minusinsk.

Cyrtopogon Lw.

36. *spec ?* — Mongolia : Urga (specimen pessime conservatum).

Laphria Meig.

37. *gilva* Linn. — Sibiria : Zamzor.

Pamponerus Lw.

38. *germanicus* Fabr. — Rossia : Kazan.

Lophonotus Macq.

39. *punctipennis* Meig. — Rossia : Saratow.

Dysmachus Lw.

40. *forcipula* Zell. — Rossia : Kazan; Sibiria : Tomsk.

Eutolmus Lw.

41. *Sedakoffii* Lw. — Sibiria : Minusinsk.

Machimus Lw.

42. *rusticus* Meig. — Sibiria : Minusinsk.

Fam. Bombyliidae.

Hemipenthes Lw.

43. *morio* Linn. — Rossia : Kazan, Saratow.

Anthrax Scop.

44. *maurus* Linn. — Rossia : Kazan, Perm.
45. *flavus* Meig. — Sibira: Sorokina.
46. *blandus* Lw. — Sibiria : Minusinsk.

Exoprosopa Macq.

47. *capucina* Fabr. — Rossia : Kazan ; Sibiria : Tomsk.

Bombylius Linn.

48. *ambustus* Wied. — Sibiria : Sorokina.
49. *major* Linn. — Rossia : Saratow.

Systoechus Lw.

50. *nitidulus* Fabr. — Sibiria : Minusinsk.

Ploas Latr.

51. *virescens* Fabr. — Rossia : Kazan.

Fam. Therevidae.

Thereva Latr.

52. *marginula* Meig. — Rossia : Saratow.
53. *bipunctata* Meig. — Sibiria : Zima.

Fam. Empidae.

Empis Linn.

54. *fallax* Egg. — Rossia : Saratow.
55. *leucoptera* Meig. — Rossia : Kazan.

Rhamphomyia Meig.

56. *filata* Zett. — Rossia : Kazan.

Drapetis Meig.

57. *setigera* Lw. — Rossia: Kazan.
58. *flexuosa* Lw. — Rossia: Kazan.

Tachydromia Meig.

59. *albocapillata* Fall. — Rossia : Kazan.

Fam. Dolichopodidae.

Dolichopus Latr.

60. *brevipennis* Meig. — Rossia : Kazan.
61. *plumipes* Scop. — Rossia : Kazan
62. *discifer* Stann. — Sibiria : Omsk.
63. *longicornis* Stann. — Sibiria : Omsk.
64. *caligatus* Whlbg. — Rossia : Kazan
65. ***angustipennis*** *n sp.* — Rossia : Kazan.

Chrysotus Meig.

66. *neglectus* Wied. — Sibiria: Burdukova.
67. *laesus* Wied. — Rossia: Kazan.

Hydrophorus Whlbg.

68. *balticus* Meig. — Sibiria: Burdukova.

CYCLORRHAPHA.

Fam. **Pipunculidae**.

Pipunculus Latr.

69. *sylvaticus* Meig. — Rossia: Kazan.

Fam. **Syrphidae**.

Ascia Meig.

70. *dispar* Meig. — Rossia: Kazan.

Melithreptus Lw.

71. *scriptus* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Ilanskaja, Omsk, Zima.
72. *strigatus* Staeg. — Rossia: Kazan.

Didea Macq.

73. *alneti* Fall. — Sibiria: Burdukova.

Syrphus Fabr.

74. *Ribesii* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Burdukova.
75. *vitripennis* Meig. — Rossia: Kazan.
76. *luniger* Meig. — Sibiria: Zima.
77. *bifasciatus* Fabr. — Rossia: Saratow.

Melanostoma Schin.

78. *mellinum* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Zima.

Platycheirus St. Farg. et Serv.

79. *clypeatus* Meig. — Rossia: Kazan.

Chilosia Meig.

80. *antiqua* Meig. — Rossia: Kazan.
81. *Zetterstedti* Beck. — Sibiria: Jarovskaja.
82. *velutina* Lw. — Sibiria: Omsk.
83. *viduata* Fabr. — Rossia: Kazan.
84. *n. sp.* — Rossia: Saratow. — Speciem hanc Dom. Th. Becker, monographus huius generis non parvi laboris, in litteris ad me novam designavit, sed sine sexu masculino secundum specimen unicum femininum illam ad descriptionem ineptam declaravit.

Volucella Geoffr.

85. *bombylans* Linn. — Sibiria: Jarovskaja.

Eristalis Latr.

86. *arbustorum* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.

Merodon Meig.

87. *spec.?* — Rossia: Saratow.

Eumerus Meig.

88. *sabulonum* Fall. — Sibiria: Janova.

Chrysogaster Meig.

89. *chalybeata* Meig. — Sibiria: Jarovskaja.

Pipizella Rond.

90. *virens* Fabr. — Rossia: Kazan.
91. *maculata* Macq. — Rossia: Kazan.

Pipiza Fall.

92. *noctiluca* Linn. — Sibiria: Jarovskaja.

Paragus Latr.

93. *tibialis* Fall. — Sibiria: Ilanskaja.
94. *lacerus* Lw. — Rossia: Kazan.

Chrysotoxum Meig.

95. *festivum* Linn. — Sibiria: Sorokina.
96. *sibiricum* Lw. — Sibiria: Sorokina.

Microdon Meig.

97. *latifrons* Lw. — Rossia: Perm.

Fam. Schizophora.

Subfam. *Schizometopa*.

Tachininae.

Meigenia (R.-D.) BB.

98. ? *bisignata* Meig. — Sibiria: Burdukova.

Dexodes BB.

99. *spec.* ? — Rossia: Kazan.

Parexorista BB.

100. *fimbriata* Meig. — Rossia: Kazan.
101. *affinis* Fall. — Sibiria: Burdukova

Gonia Meig.

102. *capitata* De Geer. — Rossia: Kazan.

Somoleja Rond.

103. *rebaptisata* Rond. — Rossia: Kazan

Macquartia (R.-D.) BB.

104. *atrata* Meig. — Rossia: Kazan; Sibiria: Burdukova.

Ptilops Rond.

105. *chalybeata* Meig. — Rossia: Kazan.

Plagiopsis BB.

106. *soror* Egg. — Sibiria: Minusinsk.

Myiobia Schin.

107. *fenestrata* Meig. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.

Zophomyia Macq.

108. *temula* Scop. — Sibiria: Jarovskaja.

Olivieria R.-D.

109. *lateralis* Fabr. — Rossia: Kazan.

Plagia Meig.

110. *curvinervis* Zett. — Rossia: Kazan.

Xysta Meig.

111. *holosericea* Fabr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk.

Paralophora Girschn.

112. *pusilla* Meig. — Rossia: Kazan; Mongolia: Urga.

Acemyia Rond.

113. *subrotundata* Rond. — Rossia: Kazan.
114. ***Csikii*** *n. sp.* — Sibiria: Jarovskaja.

Sarcophaga Meig.

115. *haematodes* Meig. — Sibiria: Burdukova.
116. *socrus* Rond. — Rossia: Kazan.
117. *carnaria* Linn. — Rossia: Kazan.
118. *albiceps* Meig. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.

Onesia R.-D.

119. *floralis* R.-D. — Rossia: Kazan.

Metopia Meig.

120. *leucocephala* Rossi. — Rossia: Saratow.

Syntomocera Schin.

121. *cristata* Rond. — Sibiria: Zamzor.

Prosena St. Farg.

122. *siberita* Fabr. — Sibiria: Omsk, Minusinsk.

Dinera Rond.

123. *rufifrons* Rond. — Sibiria: Omsk.

Myiocera R.-D.

124. *carinifrons* Fall. — Sibiria: Omsk

Calliphora R.-D.

125. *grönlandica* Zett. — Rossia: Kazan
126. *erythrocephala* Meig. — Caucasus: Tiflis.

Lucilia R.-D.

127. *caesar* Linn. — Rossia: Kazan.

Rhinoestrus Brau.

128. *purpureus* Brau. — Mongolia: Bombotu, Chara-gol.

Anthomyinae.

Mesembrina Meig.

129. *meridiana* Linn. — Sibiria: Tomsk.

Euphoria R.-D.

130. *cornicina* Fall. — Rossia: Kazan.

Pyrellia R.-D.

131. *serena* Meig. — Rossia: Kazan; Sibiria: Sorokina, Omsk.
132. *cyanicolor* Zett. — Sibiria: Omsk.

Musca (Linn.) Rond.

133. *domestica* Linn. — Sibiria: Omsk.
134. *tempestiva* Fall. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.

Myiospila Rond.

135. *meditabunda* Fabr. — Sibiria: Zima.

Aricia R.-D.

136. *serena* Meig. — Rossia: Kazan.

Spilogaster Macq.

137. *quadrum* Fabr. — Sibiria: Omsk.
138. *urbana* Meig. — Rossia: Kazan.
139. *duplicata* Meig. — Rossia: Kazan
140. *caesia* Meig. — Sibiria: Ilanskaja.
141. *spec ?* ♀. — Sibiria: Burdukova.

Limnophora R.-D

142. *spec. ?* ♀ — Rossia: Kazan.
143. *spec. ?* ♀. — Rossia: Kazan.

Hydrotaea R.-D.

144. *meteorica* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.

Prosalpia Pok.

145. *silvestris* Fall. — Sibiria: Jarovskaja.

Homalomyia Bouché.

146. *serena* Fall. — Rossia: Kazan.
147. *spec.?* ♀ (? *armata* Meig.). — Sibiria: Omsk.

Hydrophoria Rond.

148. *conica* Wied. — Sibiria: Jarovskaja.

Hylemyia R.-D.

149. *penicillaris* Rond. *var. b.* Stein. — Rossia: Kazan.
150. *coarctata* Fall. — Sibiria: Omsk, Zima, Burdukova.
151. *tetra* Meig. — Sibiria: Zima.
152. *pullula* Zett. — Rossia: Kazan.
153. ***megatricha*** *n. sp.* — Sibiria: Omsk, Zima.
154. *variata* Fall. — Sibiria: Zima.

Anthomyia Meig.

155. *pluvialis* Linn. — Sibiria: Omsk.
156. *sulciventris* Zett. — Rossia: Kazan.

Chortophila Macq.

157. *cilicrura* Rond. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk, Zima, Burdukova.
158. *discreta* Meig. — Sibiria: Zima.
159. *longula* Fall. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.
160. *? impudica* Rond. — Rossia: Kazan.
161. *curvicauda* Zett. — Rossia: Kazan.
162. *lepida* Fall. (non Meig.). — Rossia: Kazan.
163. *sepia* Fall. — Rossia: Kazan; Sibiria: Burdukova.
164. *cinerella* Fall. (*pusilla* Meig.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk, Ilanskaja, Zima, Burdukova; Mongolia: Tugurjuk.
165. *spec ?* ♀. — Rossia: Kazan.

Hammomyia Rond.

166. *spec.?* ♀. — Rossia: Kazan.

Chelisia Rond.

167. *mollicula* Fall. — Sibiria: Omsk.

Coenosia Meig.

168. *pygmaeella* Pok. — Rossia: Kazan.
169. *pulicaria* Zett. — Rossia: Kazan.
170. *decipiens* Fall. — Rossia: Kazan.
171. *perpusilla* Meig. — Rossia: Kazan.
172. *pygmaea* Zett. — Rossia: Kazan; Sibiria: Zima.

Subfam. ***Holometopa.***

Conopidae.

Myopa Fabr.

173. *variegata* Meig. — Sibiria: Minusinsk.
174. *sp.?* — Rossia: Saratow.

Oncomyia R.-D.

175. *Sundevalli* Zett. — Sibiria: Burdukova.
176. *distincta* Meig. *var.* — Rossia: Kazan.

Physocephala Schin.

177. *rufipes* Fabr. — Sibiria: Krasnojarsk.

Scatomyzinae.

Cordylura Fall.

178. *umbrosa* Lw. — Rossia: Kazan.
179. *pudica* Meig. — Rossia: Kazan.

Scatophaga Meig.

180. *mollis* Beck. — Sibiria: Omsk.

Sciomyzinae.

Sciomyza Fall.

181. *cinerella* Fall. — Rossia: Kazan.
182. *rufiventris* Meig. — Rossia: Kazan.
183. *spec.?* — Rossia: Kazan (specimen male conservatum).

Tetanocerinae.

Tetanocera Latr.

184. *punctulata* Scop. — Sibiria: Jarovskaja.
185. *vittigera* Schin. — Rossia: Kazan.
186. *reticulata* Fabr. — Rossia: Kazan.
187. *ferruginea* Fall. — Rossia: Kazan; Sibiria: Burdukova.

Limnia R.-D.

188. *unguicornis* Scop. — Rossia: Kazan.

Elgiva Meig.

189. *rufa* Panz. — Rossia: Kazan.

Sepedon Latr.

190. *spinipes* Scop. — Rossia: Kazan.

Ortalinae.

Ortalis Fall.

191. *formosa* Panz. — Rossia: Kazan.

Ceroxys Macq.

192. *picta* Meig. — Rossia: Kazan.

Anacampta Lw.

193. *hyalinata* Panz. — Sibiria: Krasnojarsk.

Sapromyzinae.

Sapromyza Fall.

194. *lupulina* Fabr. — Rossia: Kazan.

Lauxania Fall.

195. *cylindricornis* Fabr. — Rossia: Kazan.

Lonchaeinae.

Lonchaea Fall.

196. *dasyops* Meig. — Rossia: Kazan.

Trypetinae.

Acidia R.-D.

197. *speciosa* Lw. — Sibiria: Jarovskaja.

Trypeta Meig.

198. *Lappae* Cederh. — Sibiria: Omsk.
199. *acuticornis* Lw. — Sibiria: Omsk.

Urophora R.-D.

200. *maura* Frfld. — Sibiria: Omsk.
201. *macrura* Lw. — Sibiria: Omsk.

Oxyna R.-D.

202. *parvula* Lw. — Sibiria: Omsk.
203. *argyrocephala* Lw. — Rossia: Kazan.
204. *elongatula* Lw. — Sibiria: Omsk.
205. *flavipennis* Lw. — Sibiria: Ilanskaja.

Tephritis Latr.

206. *irrorata* Fall. — Rossia: Kazan.
207. *Leontodontis* De Geer. — Rossia: Kazan.

Sepsinae.

Sepsis Fall.

208. *punctum* Fabr. — Rossia: Kazan.

Nemopoda R.-D.

209. *cylindrica* Fabr. — Sibiria: Minusinsk.

Saltella R.-D.

210. *scutellaris* Fall. — Sibiria: Omsk.

Tanypezinae.

Calobata Meig.

211. *cibaria* Linn. — Rossia: Kazan.

Psilinae.

Psila Meig.

212. *pallida* Fall. — Sibiria: Omsk.
213. *gracilis* Meig. — Rossia: Kazan.
214. *nigra* Fall. — Rossia: Kazan.

Chloropinae.

Meromyza Meig.

215. *saltatrix* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.

Diplotoxa Lw.

216. *inconstans* Lw. — Rossia: Kazan.

Chlorops Meig.

217. *humilis* Lw. — Sibiria: Omsk.
218. *didyma* Zett. — Rossia: Kazan.
219. *serena* Lw. — Rossia: Kazan; Sibiria: Ilanskaja (var. articulo tertio antennarum non toto nigro).

Chloropisca Lw.

220. *ornata* Meig. — Sibiria: Burdukova.

Oscinis Latr.

221. *maura* Fall. — Rossia: Kazan.
222. *vindicata* Meig. — Rossia: Kazan.

Siphonella Macq.

223. *laevigata* Fall. — Sibiria: Zima.

Ochthiphilinae.

Ochthiphila Fall.

224. *aridella* Fall. — Rossia: Kazan.
225. *coronata* Lw. — Rossia: Kazan.

Leucopis Meig.

226. *griseola* Fall. — Rossia: Kazan.

Agromyzinae.

Agromyza Fall.

227. *carbonaria* Zett. — Rossia: Kazan.

Napomyza Hal.

228. *lateralis* Fall. — Rossia: Kazan.

Ceratomyza Schin.

229. *lateralis* Zett. — Rossia: Kazan.

Borborinae.

Borborus Meig.

230. *equinus* Fall. — Rossia: Kazan.
231. *vitripennis* Meig. — Sibiria: Omsk.

Heteroptera Macq.

232. *acutangula* Zett. — Rossia: Kazan.

Limosina Macq.

233. *crassimana* Hal. — Rossia: Kazan.

Fam. Hippoboscidae.

Ornithomyia Latr.

234. *avicularia* Linn. — Sibiria: Minusinsk.

APHANIPTERA.

Fam. Pulicidae.

Typhlopsylla TASCHENB.

235. *typhlus* MOTSCH. — Sibiria: Minusinsk, in *Spermophilo Eversmanni.*

Ceratophyllus KOL., WAGN.

236. *tesquorum* WAGN. — Sibiria: Minusinsk, in *Spermophilo Eversmanni.*

237. *Silantiewi* WAGN. — Sibiria: Minusinsk, in *Spermophilo Eversmanni.*

ÚJ VAGY KEVÉSBBÉ ISMERT FAJOK.

NEUE ODER WENIGER BEKANNTE ARTEN.

5. Ceratopogon bicolor MEIG.

E fajra vonatkozólag STROBL G. tanár Admontból a következőket közli velem: «Ugyane fajhoz tartozó nőstényt gyűjtöttem a melki zárdakertben, Alsó-Ausztriában. A hímek s a nőstények a szárnyerezetben s a lábakat illetőleg teljesen egyeznek. Nagyságuk 2·5–3 m/m. A szárnyak csupaszok, víztiszták, sárga erekkel; az alsó szegélysejt hosszú, egyszerű, meglehetősen keskeny, s valamivel a szárny második harmada mögött végződik (körülbelül 70:30); a negyedik hosszanti ér villája ülő. A lábak vörhenyes-sárgák (vagy egy még egészen ki nem szineződött nősténynél fehéres-sárgák), a czombok töve s csúcsa szélesen fekete, míg a lábtőízek csak csúcsaikon keskenyen feketék. A mellső czombok sötét csúcsa s a mellső lábszárak sötét töve rendesen egy világos csík által meg van szakítva, úgy, hogy voltaképen három sötét gyűrűt lehet megkülönböztethetni, de néha ez a világos csík hiányzik. A nőstény torának háti oldala meglehetősen világos szürkés-hamvas, hátul kettéosztott sötét középsávval s két oldalsávval, melyek azonban nem vehetők ki mindig egész tisztán. A csápok, a paizs s a potroh vörhenyes-sárgák, sőt az utóbbi szine a fehéres-sárgáig változhatik.

A még eddig le nem írt hím a tor sokkal sötétebb szinezete által különbözik a nősténytől; a potroh háti oldala barnás-fekete, széles fekete, hátrafelé nem hasított, mindkét oldalon világosan szegélye-

Über diese Art theilte mir Herr Prof. STROBL in Admont Folgendes mit: «Ein identisches Weibchen sammelte ich auch im Stiftsgarten von Melk, Niederösterreich. Männchen und Weibchen stimmen in den Flügeln und Beinen vollkommen überein. Grösse 2·5—3 m/m. Flügel nackt, glashell, mit gelben Adern; die Unterrandzelle lang, einfach, ziemlich schmal; sie endet etwas nach dem zweiten Flügeldrittel (circa 70:30); Gabel der vierten Längsader sitzend. Beine rothgelb (oder bei einem noch nicht ganz erhärteten Weibchen weissgelb), mit breit schwarzer Basis und Spitze aller Schenkel und Schienen und schmal schwarzer Gliederung der Tarsen. Die dunkle Spitze der Vorderschenkel und die dunkle Basis der Vorderschienen ist gewöhnlich durch eine deutlich lichtere Stelle unterbrochen, so dass drei dunkle Ringe unterschieden werden können; doch kann diese lichte Stelle auch fehlen. Das Weibchen ist am Thoraxrücken ziemlich lichtgrau bestäubt mit einer dunklen, hinten zweispaltigen Mittelstrieme und zwei ziemlich undeutlichen Seitenstriemen; Fühler, Schildchen und Hinterleib sind rothgelb, letzterer kann sogar weissgelb sein.

Das noch nicht beschriebene Männchen unterscheidet sich durch viel dunklere Färbung des Thorax; der Thoraxrücken ist braunschwarz, mit einer breiten schwarzen, rückwärts nicht gespalteten, beiderseits lichter gesäumten Mittelstrieme; fer-

zett középsávval; a paizs és a potroh egészen fekete, a csápok, valamint a csótár fekete s utóbbi csak csúcsán inkább barna. A mellső czombokon három finom, tüskeszerű serte van, melyek a nősténynél vagy egészen hiányzanak, vagy szőralakúak; voltaképeni tüskéknek a hím sertéit sem nevezhetjük».

ner durch ganz schwarzes Schildchen und Abdomen; ebenso sind die Fühler sammt Federbusch schwarz, letzterer nur an der Spitze mehr braun. An den Vorderschenkeln bemerke ich drei feine, dornartige Borsten, die beim Weibchen entweder ganz fehlen oder mehr haarartig sind; eigentliche Dornen kann man auch die Borsten des Männchens nicht nennen».

16. **Nemotelus Zichyi** *n. sp.*

(Fig. 4.)

A *signatus* Friv. és *varius* Lw. rokonsági köréből való.

♀. A fej fényes-fekete, ezüstfehéren fénylő hamvval fedett. Az alsó arcz orrszerű nyúlványa meglehetős hegyes s oly hosszú, mint a szem harántátmérőjének fele. A csápok az orrszerű nyúlvány közepén vannak beékelve, feketék; az első íz rövid, pálczikaalakú, a második valamivel hosszabb, kehelyalakú, a harmadik lándsaalakú, négy gyürűből összetett, melyek közül a három első majdnem egyenlő hosszú, míg az utolsó eléri a második és harmadik gyürű hosszát; a kétízű csápnyelecske rövid, rövidebb, mint a harmadik íz negyedik gyürűje. A csápok felett levő sárgás-fehér foltok meglehetős keskenyek, háromszegletűek, szélesen megszakítottak (a kettő közötti távolság megfelel körülbelül a homlokszélesség egy harmadának). A tor háti oldala érczszinű feketés-zöld, fényes, ezüstfehér rövid hamvval fedett. A tor oldalai feketék, hosszabb, ezüstfehér szőrözettel. A vállduddorok világos-sárgák, négyszegletűek; a sárgás-fehér oldalsáv a szárny töve felé erősen kiszélesedik. A potroh sárgán szegélyzett, fényes fekete, nem túlságosan sürűen fehéresen hamvas. Az egyes gyürűk — kivéve az elsőt — hátulsó szegélye sárga; a második gyürű középső foltja háromszögletű s a gyürű közepéig terjed; a

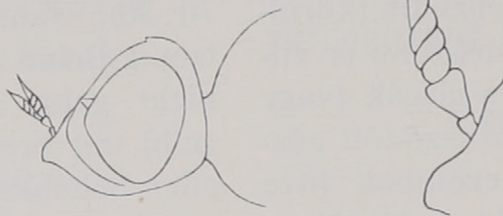


Fig. 4.

Aus dem Verwandtschaftskreise von *signatus* Friv. und *varius* Lw.

♀. Kopf glänzend schwarz, mit silberweissem Tomente bedeckt. Schnauze kaum länger als der halbe Querdurchmesser der Augen, ziemlich spitz. Fühler schwarz, auf der Mitte der Schnauze eingefügt; erstes Glied kurz, stabförmig, das zweite etwas länger, becherförmig. Der Complex des dritten Fühlergliedes lanzettförmig, aus vier Gliedern bestehend; die drei ersten Glieder fast gleich lang, das letzte so lang wie das zweite und dritte zusammengenommen. Griffel zweigliedrig kurz, kürzer als das letzte Glied des Complexes. Die gelblichweissen Flecke ober den Fühlern sind schmal, dreieckig, fast linienförmig, voneinander weit (um 1/3 der Stirnbreite) abstehend. Thoraxrücken schwarzgrün, metallisch glänzend, mit rein silberweissem, anliegendem Tomente bedeckt. Thoraxseiten schwarz, mit längerer, silberweisser Behaarung. Schulterschwielen lichtgelb, viereckig; die gelblichweisse Seitenstrieme gegen die Flügelwurzel stark ausgebreitet. Hinterleib gelb gerandet, glänzend schwarz, mit spärlichem, kurzem, weissem Tomente. Die einzelnen Ringe — ausgenommen den ersten — am Hinterrande gelb gesäumt; der Mittelfleck am zweiten Ringe ist dreieckig und reicht fast bis zur Mitte des Ringes; die Mittel-

harmadik s negyedik gyürűn levők lekerekítettek s a gyürű magasságának alig egy negyedéig terjednek. A potroh hasi oldala fekete; az első s második gyürűn egy-egy négyszögletes sárgás-fehér folt van, mely főleg a második gyürűt majdnem egészen elfoglalja; a harmadik gyürűn, alapjával annak hátulsó szegélyén fekvő sárgás-fehér háromszögletű folt van, mely csúcsával a gyürű mellső szegélyét eléri; a negyedik és ötödik gyürű hátulsó szegélye fehéres-sárga. A csipők és czombok feketék, az utóbbiak csúcsa sárgás-fehér; a lábszárak és lábtőízek sárgás-fehérek, a hátsó lábszárakon széles fekete gyürű van. A szárnyak víztiszták; a rezgetyűk hófehérek. Hossza: 6·5 m/m.

Szibéria: Omszk.

Ez a faj legközelebb áll a *N. signatus* Friv. és *varius* Lw. fajokhoz. A *signatus* Friv.-tól csekélyebb nagysága, a válldudorokon levő nagy sárga foltok s a fej más alakja által különbözik; a *varius* Lw.-től, eltekintve a fej más alakjától, az által különböztethető meg könnyen, hogy csápnyelecskéje igen rövid s vastag.

E fajt Zichy Jenő gróf, a tudományért lelkesedő s áldozatkész főúr tiszteletére neveztem el.

flecke am dritten und vierten Ringe sind abgerundet und erreichen kaum den vierten Theil der Höhe der Ringe. Der Bauch ist schwarz; am ersten Ringe mit einem kleinen, am zweiten mit einem sehr grossen, gelbweissen Mittelfleck; am dritten Ringe befindet sich ein dreieckiger, den vorderen Ring erreichender, weissgelber Fleck und, so wie an den nachfolgenden, ein schmaler, weissgelber Hinterrandsaum. Hüften und Schenkel schwarz, letztere an der Spitze gelblichweiss; Schienen und Tarsen gelblichweiss, die Hinterschienen mit einem breiten, schwarzen Ringe. Flügel glashell; Schwinger schneeweiss. Länge 6·5 m/m.

Sibirien: Omsk.

Die Art ist am nächsten mit *N. signatus* Friv. und *varius* Lw. verwandt. Abgesehen von dem verschiedenen Kopfbau, unterscheidet sie sich von *signatus* Friv. durch die geringere Grösse und durch den grossen gelben Schulterfleck; von *varius* Lw. kann sie am leichtesten durch den kurzen, dicken Griffel unterschieden werden.

Ich widme diese neue Art dem um die Wissenschaft so hochverdienten Grafen Eugen Zichy.

24. Therioplectes tarandinus Linn.

(Fig. 5.)

E faj hímjének rövid leírását csakis Zetterstedt egyik munkájában (Dipt. Scand. I. p. 109. 7.) találjuk, s azóta az irodalomban semmi említés sincs róla téve. A Tabanidák családjában a hímek igen ritkán találhatók, s igazán különös véletlen, hogy Csiki Ernő e faj hímjét megtalálta, — ha csak egy példányban is — nőstény azonban egyetlenegy sem került hálójába. Brauer, a paleartikus fajok feldolgozója, szintén csak röviden említi (Denkschr. Akad., Wien, XLII. p. 140), Zetterstedt nyomán.

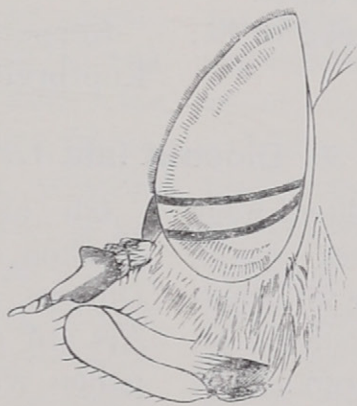


Fig. 5.

Die Charakteristik des Männchens dieser Art gibt nur Zetterstedt (Dipt. Scand. I. p. 109. 7.) kurz; sonst ist dasselbe bis jetzt unbekannt geblieben. Es ist allgemein bekannt, dass die Männchen der Tabaniden viel seltener sind als die Weibchen, und es ist wirklich ein Zufall, dass Csiki nur ein Männchen und kein einziges Weibchen erbeutet hat. Brauer, der Bearbeiter der europäischen Tabaniden, erwähnt (Denkschr. Akad. Wien, XLII. p. 140) das Männchen auch nur nach Zetterstedt.

Részletes leírását a következőkben adom.

♂. A szemek élénk smaragdzöldek s igen sürű, rövid, sárga szőrzettel vannak fedve; alsó felükön két biborsáv van, melyek közül az alsó a szem hátulsó szélén a felső felé hajlik. A szemreczék mind egyformák, kicsinyek. (Brauer a többi fajok után vont következtetésből kifolyólag azt hitte, hogy a szem felső részén levő reczék nagyobbak). A pontszemek dudora kicsiny, barna, világosan kivehető; a homlokháromszög fekete, sárgásan barna, alig fénylő. A pofák profilban keskenyek, kevéssé előállók. A fej alul hosszú, sürű szőrzettel fedett. A tapogatók feketék, sárga szőrzettel, fekete szőröknek nyoma sincs rajtuk; az utolsó íz rövid lándsaalakú. A szipóka laposra nyomott, széles, fekete. A csápok vöröses-sárgák s hasonló alakúak, mint a nősténynél. A tor feketés-barna, a mellső s az oldalszegély rókavörös, sürű, hosszú szőrzettel fedett, míg a többi rész szőrzete majdnem egészen fekete. A paizs sötétbarna, rókavörös szőrzettel. A potroh bársonyfekete, kivéve az összes gyürűk hátulsó szegélyét (körülbelül a gyürűk szélességének egy negyedét), mely aranysárga nemez-szerű szőrzettel fedett. A lábak élénk sárgás-vörösek; a csípők és a czombok majdnem egészen feketék s hasonló szinű szőrökkel vannak fedve. A szárnyak áttetszők; tövük, mellső szegélyük az első hosszanti érnek a szegélyérbe való befutásáig, valamint az erek sárgásak; a szárny közepétől kezdve az erek feketék és sárgás-barnán vannak szegélyezve. A villán érfüggelék nincs.

A test hossza 20 m/m, a szárnyaké 16 m/m; a fej szélessége 7·5 m/m.

Im Folgenden gebe ich die genauere Beschreibung desselben.

♂. Augen lebhaft smaragdgrün, sehr dicht, kurz, gelb behaart, unter der Mitte mit zwei Purpurbinden, von welchen sich die untere am hinteren Augenrande zur oberen hinaufbeugt. Augenfelder alle gleich, klein. (Brauer vermuthete, dass die oberen Augenfelder grösser seien). Ocellenschwiele klein, braun, deutlich. Stirndreieck schwarz, mit fahlgelbem Tomente, schwach glänzend. Backen im Profile schmal, wenig vorstehend. Kopf unten dicht, lang behaart. Taster schwarz, gelb behaart, ohne Spur schwarzer Haare; letztes Glied lanzettförmig. Rüssel plattgedrückt, breit, schwarz, Fühler rothgelb, wie beim Weibchen gebaut. Thorax schwarzbraun, Vorder- und Seitenrand fuchsroth, dicht, lang behaart, die übrigen Theile fast ganz schwarz behaart. Schildchen dunkelbraun, fuchsroth behaart. Hinterleib sammtschwarz, alle Ringe an der Rücken- und Bauchseite mit circa 1/4 der Ringbreite einnehmenden, goldgelbfilzigen Hinterrandbinden. Beine hell gelbroth; Hüften und die Schenkel fast bis zur Spitze schwarz und lang schwarz behaart. Flügel hyalin, etwas getrübt; Basaltheil und der Vorderrand bis zur Mündung der ersten Längsader und auch die Adern gelblich; die Adern von der Flügelmitte an schwarz, gelbbraun gesäumt. Gabel ohne Aderanhang.

Körperlänge 20 m/m; Flügellänge 16 m/m; Kopfbreite 7·5 m/m.

30. **Dioctria lata** Lw.

Helyénvalónak találom megemlíteni, hogy Schiner «Fauna Austrica, Diptera» czímű műve I. kötetének 120. lapján e faj ismertetésénél egy igen lényeges hiba csúszott be. E helyütt ugyanis a szakállt alkotó szőrök töve sárgának van mondva, holott az fekete, mint a hogy azt Loew a Magyarországból származó példányok leírásánál (Neue Beiträge, I. p. 37. 2) helyesen mondja.

Ich möchte hier darauf aufmerksam machen, dass in Schiner's Fauna Austriaca, Diptera, I p. 120, der Knebelbart dieser Art auf der Wurzel falsch als gelb angegeben wird; er ist schwarz, wie es Loew in der Beschreibung der Art (Neue Beiträge, I. 37. 2.) richtig angiebt.

33. Dioctria rufipes De Geer *var.*

A négy példány között, melyek mindannyija Kazánból való, az egyik igen lényeges színbeli eltéréseket mutat; ugyanis a középső lábak lábszárai és lábtőízei, valamint a hátulsó lábak feketebarnák, míg a mellső lábak és a középsők czombjai vörösbarnák. Az alsó arcz és a szakáll sárga.

Von den mir vorliegenden vier Exemplaren, die sämmtlich aus Kasan stammen, unterscheidet sich eines von den übrigen dadurch, dass die Schienen und Tarsen der Mittelbeine und die Hinterbeine schwarzbraun, die Vorderbeine und die Schenkel der mittleren Beine rothbraun sind. Das Untergesicht und der Knebelbart sind gelb.

35. Stenopogon Csikii Strobl *n. sp.*

Strobl tanár, kivel e fajt közöltem, újnak tartja, s kérésemre a következőkben írja le:

«♀. 18 m/m. Niger thoracis dorso rufo, nigro-quadrivittato, abdomine praeter latera pedibusque rufis, femoribus late nigrobistriatis; setis fere omnibus nigris; alis cinereis, cellula posteriore late aperta. — Sibiria: Minusinsk, 1♀.

Ez a faj szinezete tekintetében a *sabaudus, xanthomelas* Lw. (Ciliciából) és *pyrrhus* Lw. (♂ Oroszországból) fajokhoz csatlakozik, mely utóbbival abban is megegyezik, hogy a negyedik hátulsó szegélysejt tágan nyitott, de különbözik a tor háti oldalának vörhenyes-sárga szine, a csüpán feketén sávozott czombok, a majdnem szintelen szárnyak s a legnagyobbrészt fekete szőrözet által.

A fej alkotása hasonló, mint a *sabaudus* fajnál; a hamvasság szürkés-sárga; a szakáll és a pofaszakáll egészen fehér, míg a fej hátulsó részének szőrözete inkább sárgás; a csápok oly hosszúak, mint a fej, tőízeik vörhenyes-barnák, míg végízük fekete. A tor sürű szürkés-sárga hamvval fedett, fekete, de háti oldala vörhenyes-sárga, négy fekete, gyengén hamvas hossz-sávval: a középsők erősen közelállók s hátul rövidítettek, az oldalsók elül és hátul meg vannak rövidítve. A paizs szintén vörhenyes-sárga. A tor két első harmada igen rövid szőrözettel van fedve, míg a hátulsó harmad és az oldalszélek meglehetős hosszú és erős, részben fekete, részben vörös tüskeszőrökkel vannak ellátva. A potroh öt

Herr Prof. Strobl, dem ich das einzige Weibchen mittheilte, erkannte in ihr eine neue Art, und beschreibt sie im Folgenden:

«♀. 18 m/m. Niger thoracis dorso rufo, nigro-quadrivittato, abdomine praeter latera pedibusque rufis, femoribus late nigrobistriatis; setis fere omnibus nigris; alis cinereis, cellula posteriore late aperta. — Sibiria: Minusinsk, 1 ♀.

Diese Art schliesst sich in der Färbung an *sabaudus, xanthomelas* Lw. (aus Cilicien) und *pyrrhus* Lw. (♂ aus Russland); mit letzterem theilt sie auch die weit geöffnete vierte Hinterrandzelle, unterscheidet sich aber leicht durch den rothgelben Thoraxrücken, die blass schwarzgestreiften Schenkel, die fast farblosen Flügel und die grösstentheils schwarze Beborstung.

Kopfbildung wie bei *sabaudus;* Bestäubung graugelblich; Knebel- und Backenbart rein weiss, Behaarung des Hinterhauptes mehr gelblich; Fühler von Kopflänge mit rothbraunen Basalgliedern und schwarzem Endgliede. Thorax ziemlich dicht graugelblich bestäubt, schwarz, der Rücken aber rothgelb, mit vier schwarzen, mässig bestäubten Striemen: die mittleren sehr genähert, nur hinten verkürzt, die seitlichen beiderseits verkürzt; Schildchen ebenfalls rothgelb. Die zwei vorderen Drittel des Thorax nur äusserst kurz borstlich behaart; das hinterste Drittel und die Seitenränder aber mit ziemlich langen und starken, theils schwarzen, theils rothen Stachelborsten. Die ersten fünf Hinterleibs-

első gyűrűje háti oldalukon egészen vörhenyes-sárgák, csak oldalaikon keskenyen feketék; a három utolsó gyűrű majdnem egészen fekete, meglehetős fényes, csak a középvonalban vörhenyes-sárga; a potroh végén levő tüskekoszorú tíz meglehetősen hosszú fekete tüskéből áll. A lábak vörhenyes-sárgák, fekete sertékkel; az összes czombok fekete hossz-sávokkal a mellső s hátulsó oldalon; a mellső czombokon a hátulsó oldalon levő hossz-sáv és a hátulsó czombokon mindkét sáv igen széles, annyira, hogy kivált a hátulsó czombokon a fekete szín a túlnyomó; a középső czombokon levő hossz-sávok meglehetős keskenyek. A szárnyak egyszinűek, kissé szürkések, átlátszók; az erek feketék, csak a mellső hosszanti erek inkább barnásak. Az első és negyedik hátulsó szegélysejt erei végük felé csak kevéssé konvergálnak, miáltal mindkét sejt meglehetősen tágan nyitott.

A fajt felfedezője, Csiki Ernő úr tiszteletére neveztem el, ki mint természetbuvár vett részt a Zichy-féle expediczióban.»

ringe oberseits ganz rothgelb, nur an den umgeschlagenen Seitenrändern schmal schwärzlich; die letzten drei Ringe fast ganz schwarz, ziemlich glänzend, nur in der Mittellinie rothgelb; der Dornenkranz des Afters besteht aus zehn ziemlich langen schwarzen Dornen. Beine rothgelb, mit durchwegs schwarzen Borsten; alle Schenkel mit schwarzer Vorder- und Hinterstrieme; die Hinterstrieme der Vorderschenkel und beide Striemen der Hinterschenkel sind sehr breit, so dass — besonders an den Hinterschenkeln — die schwarze Färbung weitaus vorwiegt; die der Mittelschenkel sind ziemlich schmal. Die Flügel sind einfärbig, graulich glashell, mit schwarzen Adern; nur die vorderen Längsadern sind mehr braun; die Adern der ersten und vierten Hinterrandzelle convergiren gegen das Ende nur mässig, so dass beide Zellen ziemlich breit offen stehen.

Die Art benannte ich zu Ehren des Herrn Csiki, der als Naturforscher die Expedition des Grafen Zichy begleitete und sie entdeckte».

37. **Laphria gilva** Linn.

Az élénk rozsdavörös nemez-szerű szőrözet befedi ezen példánynál az ötödik gyűrű egész felületét s a középvonalban átterjed a hatodikra is, melynek egészen hátulsó szegélyéig ér.

Der lebhaft rostrothe, anliegende Filz bedeckt den ganzen fünften Hinterleibsring und breitet sich in der Mittellinie auch auf den sechsten Ring, bis zum Hinterrande dessen, aus.

46. **Anthrax blandus** Lw.

Általánosan ismert dolog, hogy az *Anthrax flavus*-szal rokon fajok, vagyis azok, melyeknek teste túlnyomóan sárga szőrözettel van fedve s szárnyuk áttetsző, meghatározása mily nagy nehézséget okoz. Hogy a Minuszinszkból származó példány csakugyan a *blandus* Lw., nincs semmi okom kételkedni, mert a leirás az utolsó betűig ráillik. S hogy szóvá teszem ezt a fajt, csak azért történik, hogy egy synonymát helyreigazítsak. Schiner «Fauna Austriaca» I. kötetének 51. lapján a Meigen-től leírt *quinquefasciatus*-fajt az *Ixion*-faj mellé mint synonymát sorolja. Ez tel-

Es ist allgemein bekannt, dass die mit *Anthrax flavus* verwandten Arten, nämlich jene, bei welchen die Behaarung fast durchwegs gelb und die Flügel ohne schwarze Zeichnung sind, sehr schwer zu bestimmen sind. Dass das aus Minusinsk stammende Exemplar der echte *blandus* Lw. ist, unterliegt keinem Zweifel, da die Beschreibung vollkommen auf ihn passt. Ich will bei dieser Gelegenheit nur eine Synonymie berichtigen. Schiener stellt in seiner Fauna Austriaca, Diptera, I. p. 51, die von Meigen beschriebene Art, *quinquefasciatus* als Synonym zu *Ixion* Fabr.

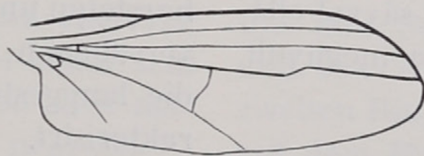
jesen helytelen s annál feltünőbb, mert a bécsi cs. és kir. udvari múzeumban — melynek Diptera-gyűjteményét tudvalevőleg SCHINER rendezte — több példány van a *quinquefasciatus*-fajból részint a Krimből, részint MANN gyűjtése révén Amaziából és Brussából, melyeket alkalmam volt láthatni. A *quinquefasciatus* MEIG. faj rokon a *blandus* LW. fajjal, s LOEW a különbségeket «Beschreibungen europäischer Dipteren» czímű munkája I. kötetének 183. lapján kiemeli, miért is e helyütt elégségesnek tartom, ha erre reámutatok.

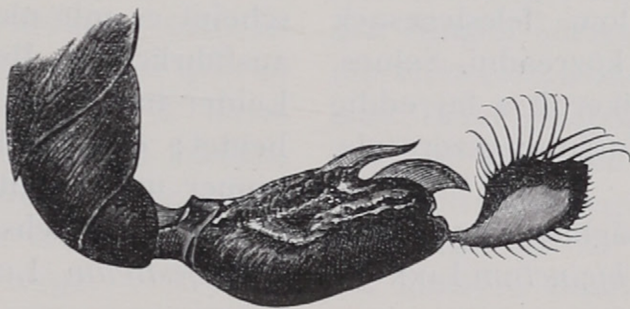
Dies ist aber nicht richtig und um so auffallender, da im Wiener Hofmuseum mehrere Exemplare aus der Krim und — von Mann gesammelt — aus Amasia und Brussa sich befinden. *Anthrax quinquefasciatus* MEIG. ist eine selbsständige gute Art, verwandt mit *A. blandus* LW. Die Unterschiede sind aus LOEW's «Beschreibungen europäischer Dipteren», Bd. I. p. 183, zu entnehmen.

65. **Dolichopus angustipennis** *n. sp.*

(Fig. 6, 7.)

♂. Az alsóarcz és a tapogatók sárgásbarnán hamvasak; a homlok érczkék és ibolya-fényű. A csápok feketék; a harmadik íz vége felé megkeskenyedik s csúcsa tompa; a serte vastag, fekete, hosszabb a csápoknál. A szem mögötti szőrök alul s az oldalakon, körülbelül a szem közepéig sárgák, míg a fejtetőn feketék. A tor háti oldala és a paizs fényes feketezöld, négy fénytelen, keskeny, zöld hossz-sávval, melyek közül a külsők elől és hátul meg vannak rövidítve. Az acrosticalserték két sorban vannak elhelyezve s a közöttük fekvő középsáv aranyzöld. A tor oldalai aranyos-zöld fényűek. A pleurák fénytelenek, szürkén hamvasak. A paizs hosszúkás négyszögletű, oldalain behorpasztott és szélén két sertével fegyverzett. A szárnypikkelyek világos barnasárgák, szélükön fekete pillákkal. A rezgetyűk világos barnasárgák A potroh érczfényű zöld, rövid fekete szőrökkel fedett; az egyes gyűrűk hátulsó szegélye keskenyen fekete. A hypopygium meglehetősen erős, feketészöld; a belső függelékek keskenyek, s félkörala-


Fig. 6.


Fig. 7.

♂. Untergesicht und Taster gelbbraun bestäubt; Stirn metallisch-blau und violett glänzend. Fühler schwarz; drittes Glied gegen die Spitze zu verschmälert und am Ende stumpf; Borste dick, schwarz, länger als die Fühler. Postocularcilien unten und an den Seiten bis zur Mitte gelb, am Scheitel schwarz. Thoraxrücken und Schildchen schwarzgrün glänzend, mit vier schmalen, mattgrauen Längsstriemen, deren äussere abgekürzt sind. Acrosticalbörstchen zweizeilig, die zwischen diesen liegende Mittelstrieme goldgrün. Die Seiten des Thoraxrückens goldgrün glänzend. Pleuren matt, grau bestäubt. Schildchen länglich viereckig, an den Seiten eingedrückt, mit zwei Randborsten. Schüppchen hell braungelb, schwarz gewimpert. Schwinger hell braungelb. Hinterleib metallisch grün, kurz, schwarz behaart; der Hinterrand der einzelnen Ringe schmal schwarz gesäumt. Hypopyg ziemlich stark, schwarzgrün. Die inneren Anhänge schmal. halbkreisförmig gebogen, dem Hypopyg sich anschmiegend. Die äusseren Anhänge

kúlag görbültek, a hypopygiumhoz simultak; a külső függelékek levélalakúak, peremük szélesen fekete és fekete sertékkel ellátott. A lábak világos barnasárgák; a mellső és középső lábak metatarsusa a végén, a többi lábtőíz egészen feketebarna. A középső és hátulsó czombok két praeapicális sertével fegyverzettek. A hátulsó czombok alul feketén szőrösek; a hátulsó lábszárak erős fekete szőrökkel fedettek, belső oldalukon pedig egy erősen pontozott fekete hossz-sáv van; a középső lábszárak belső oldalán *egy* serte van. A lábszárak csúcsa és az összes lábtőízek feketésbarnák. A tapadókorongok fehérek. A szárnyak megnyúltak, keskenyek, gyengén barnák, mely szín főleg a mellső szegélyen feltünő.

Hossza 5 m/m.

Oroszország: Kazán.

A jelen új faj jellemző bélyegei: a középső és hátulsó czombokon levő két praeapicalis serte s ezek mellett a sárga szemmögötti szőrök, a feketén szőrös hátulsó czombok; a fekete szőrökkel és belső oldalán ugyanilyen szinű hossz-sávval ellátott hátulsó lábszárak, végre a megnyult, keskeny szárnyak.

blattförmig, breit schwarz gerandet und schwarz gewimpert. Beine hell braungelb; Metatarsus der Vorder- und Mittelbeine am Ende und die übrigen Tarsenglieder schwarzbraun; Mittel- und Hinterschenkel mit zwei Praeapicalborsten. Hinterschenkel unten schwarz gewimpert. Hinterschienen stark schwarz beborstet, innen mit einer grob punctirten schwarzen Strieme. Mittelschienen innen mit *einer* Borste. Ende der Schienen und alle Tarsen schwarzbraun. Haftläppchen weiss. Flügel schwach gebräunt, hauptsächlich am Vorderrande, lang gestreckt, schmal.

Länge: 5 m/m.

Russland: Kasan.

Die Art wird besonders durch die zwei Praeapicalborsten an den Hinter- und Mittelschenkeln, sowie durch die gelben Postocularcilien, durch die unten schwarz gewimperten Hinterschenkel, die stark beborsteten und innen mit schwarzer Strieme versehenen Hinterschienen, endlich durch die langgestreckten, schmalen Flügel charakterisirt.

96. **Chrysotoxum sibiricum** Lw.

E fajt Loew a «Verhandlungen der zool.-bot. Gesellschaft in Wien» VI. kötetének 611. lapján írta le röviden. Tudtommal nincs is azóta az irodalomban említve s így nem találom feleslegesnek részletesebb leírását itt közreadni. Sajnos, hogy Csiki-nek nem sikerült a faj eddig ismeretlen nőstényét szintén megszereznie.

Legközelebbi rokonságban van a *Chr. festivum* Linn. és *Chr. bicinctum* Linn. fajokkal.

♂. A csápok feketék; az első és második íz majdnem egyenlő hosszú, rövid fekete szőröcskékkel fedett; a harmadik oly hosszú, mint a második és csupasz. A csápserte feketésbarna, valamivel hosszabb a harmadik íznél. A homlokdudor fényes

Loew hat diese Art in den Verh. d. zool. bot. Ges. Wien, Bd. VI. p. 611, kurz beschrieben. Meines Wissens ist die Art seitdem nirgends erwähnt und deshalb scheint es mir nicht überflüssig hier eine ausführlichere Beschreibung zu geben. Leider hat Csiki nur ein Männchen erbeutet; das Weibchen bleibt also noch immer unbekannt.

Aus der nächsten Verwandtschaft von *Chr. festivum* Linn. und *Chr. bicinctum* Linn.

♂. Fühler schwarz, erstes und zweites Glied fast gleichlang, mit kurzen Börstchen besetzt, das dritte so lang wie das zweite, nackt; Fühlerborste schwarzbraun, etwas länger als das dritte Fühlerglied. Stirnhöcker glänzend schwarz, am Grunde

fekete, tövén sárgásan hamvas s hasonlóan mint az alsó arcz, világosbarnán szőrözött. Az alsóarcz sárga, a csápdudorokig érő fekete középsávval és ép olyan szinű pofákkal. A szipóka fekete, a tapogatók szarubarnák. A szemek szétszórt, rövid szőröcskékkel fedettek; a szem hátulsó szegélye a csápdudorhoz hasonló világosbarna szinű. A tor rajza hasonló mint a *Chr. festivum*-nál; a tor háti oldala fényes fekete, a két egymáshoz közelített halványsárga középsáv körülbelül annak közepéig terjed; a válldudorok s mindkét oldalt egy-egy hozszúkás, majdnem a paizsig terjedő folt, czitromsárgák; a pleurákon, közvetlen a szárny töve előtt egy hasonló szinű, háromszegletű folt van. A paizs egészen fekete, csakis hátulsó pereme sötétbarna, szőrözete világosbarna; a tor háti oldalán, annak közepe táján ezen szőrözet közé egyes fekete szőrök keverednek. A szőrözet a tor végén és a paizson valamivel hosszabb mint mellső részén. A potroh fekete, alig fénylő, rajta négy sárga, a középvonalban megszakított ívsávval, melyek a potroh oldalperemét sehol sem érik el, s melyek közül az első — a második gyürűn — sokkal, míg a negyedik — az ötödik gyürűn — csak valamivel szélesebb mint a többi. A potroh hasi oldala fényes fekete; a második gyürű mellső szegélyén közepén megszakított sárga sáv, míg a harmadik gyürűn mindkét oldalt egy-egy sárga foltocska van. A szőrözet sárgás; az első és második gyürű oldalán feltünő, míg a többi gyürűkön rövidebb vagy majdnem hiányzik, csak a potroh végén válik ismét feltünőbbé. A lábak sötétsárgák, a csipők és tomporok feketék, fényesek; a lábszárak valamennyije utolsó negyedükig czitromsárga. A szárnyak tövifele a hátulsó tősejtig sárga, csúcsuk s hátulsó szegélyük barnás, feltünő sötétbarna folttal, mely a mellső szegélyen a korongsejtbe terjed, kétoldalt, főleg pedig a szárny töve felé meglehetős élesen van határolva.

Hossza 14 m/m, a miből 2 m/m a csápokra esik.

gelblich bestäubt und wie das Untergesicht hellbraun behaart; letzteres gelb, mit schwarzer, bis zum Stirnhöcker reichender Mittelstrieme und eben solchen Backen. Rüssel schwarz. Taster hornbraun. Augen zerstreut kurzhaarig; Behaarung des hinteren Augenrandes wie die des Stirnhöckers hellbraun. Thorax-Zeichnung wie bei *Chr. festivum;* Rückenschild schwarzglänzend, die zwei genäherten blassgelben Mittelstriemen bis zur Mitte desselben reichend; Schulterbeulen und jederseits ein länglicher, fast bis zum Schildchen reichender Fleck citronengelb; ein dreieckiger gleichgefärbter an beiden Brustseiten vor der Flügelwurzel, nach unten spitz, die obere Seite leicht unterbrochen. Schildchen einfarbig schwarz, nur am Hinterrande schwarzbraun; Behaarung hellbraun, auf der Mitte des Thorax schwarz untermengt, am Ende desselben und auf dem Schildchen etwas länger als am Vorderrande. Hinterleib schwarz, wenig glänzend, mit vier gelben, unterbrochenen Bogenbinden, die den Seitenrand nirgends erreichen, und von welchen die erste — auf dem zweiten Ringe — bedeutend, die vierte — auf dem fünften Ringe — nur etwas breiter ist, als die übrigen. Bauch schwarz, glänzend, am Vorderrande des zweiten Ringes eine in der Mitte unterbrochene gelbe Binde, auf dem dritten Ringe beiderseits ein gelbes Fleckchen. Behaarung fahlgelblich, an den Seiten des ersten und zweiten Ringes ansehnlich, auf den übrigen Ringen kürzer oder fast fehlend, nur am Hinterleibsende wieder etwas deutlicher. Beine dunkelgelb. Hüften und Schenkelringe glänzend schwarz, sämmtliche Schienen citronengelb bis zum letzten Viertel. Flügel an der Wurzelhälfte bis herab zur hinteren Basalzelle gelb, an der Spitze und am Hinterrande bräunlich, mit einem intensiv braunen Fleck, der sich am Vorderrande bis in die Discoidalzelle hinein erstreckt und nach beiden Seiten, namentlich nach der Wurzel zu, ziemlich stark begrenzt ist.

Länge 14 m/m, wovon 2 m/m auf die Fühler kommen.

114. **Acemyia Csikii** *n. sp.*

♂. A homlok barnásszürke, bársonyfekete középsávval; az alsóarcz fehéresszürkén csillog. A csápok feketebarnák; a tőízek világosabb szinűek; a harmadik csápíz majdnem kétszerte hosszabb a másodiknál, csúcsa karomszerűen kiálló; a serte fekete. A tapogatók sárgák (?). A tor szürkén hamvas, négy hossz-sávval, melyek közül a középsők a harántvarraton túl terjednek s nincsenek megszakítva, míg az oldalsók majdnem a paizsig érnek s a harántvarraton meg vannak szakítva. A paizs szürke. A potroh majdnem elliptikus, sárgás-szürkén hamvas; a macrochaeták a gyürűk szélén állanak. A lábak feketék, a csipők és tomporok is; a lábszárak egészen barnás-sárgák, kivéve a hátulsókat, melyeknek csúcsa sötétebb. A középső lábszárak külső oldalán egy feltünő, lefelé álló, erős serte van. A szárnyak kissé szürkések, tövükön barnás-sárgák. A harmadik hosszanti ér tövén egy kis tüske látható. Az első hátulsó szegélysejt majdnem a szárny csúcsán nyilik s keskenyen nyitott; a csúcsharántér majdnem egyenes. A szárnypikkely fehéres-szürke, pereme sárga. A rezgetyűk sárgás-barnák.

Hossza: 6 m/m.

Szibéria: Jarovszkaja.

Az egyedüli faj, mely itt tekintetbe jöhet, az *Acemyia cinerea* Mik, melytől a fekete tomporok, az egyszinű csápserte és a szárnyak szine által biztosan megkülönböztethető. Jóllehet csak egyetlenegy hím példány állott rendelkezésemre, az említett különbségek alapján mégis jónak láttam a tudományba bevezetni s felfedezőjéről, a Zichy-féle expediczió fürge zoologusáról, Csiki Ernő barátomról elnevezni.

♂. Stirn bräunlichgrau, mit sammtschwarzer Mittelstrieme; Untergesicht weissgrau schimmernd. Fühler schwarzbraun, die Basalglieder lichter; drittes Fühlerglied fast doppelt so lang als das zweite, am Ende nagelförmig vortretend; Borste schwarz. Taster gelb (?). Rückenschild grau bestäubt, mit vier Längsstriemen, deren mittlere bis über die Quernaht reichen und nicht unterbrochen sind, die seitlichen aber fast bis zum Schildchen reichen und an der Quernaht unterbrochen sind. Schildchen grau. Hinterleib fast elliptisch, gelbichgrau bestäubt; Macrochaeten marginal. Beine schwarz, auch die Hüften und Schenkelringe; Schienen ganz braungelb, ausgenommen die hinteren, die an der Spitze dunkler sind. An der Aussenseite der Mittelschienen eine auffallende, nach unten gerichtete, starke Borste. Flügel etwas grau tingirt, an der Wurzel bräunlichgelb. An der Basis der dritten Längsader ein kleines Dörnchen. Erste Hinterrandzelle fast an der Flügelspitze mündend, schmal offen; Spitzenquerader fast gerade. Schüppchen weissgrau, gelb gerandet. Schwinger gelbbraun.

Länge: 6 m/m.

Sibirien: Jarowskaja.

Das Männchen, welches mir von dieser Art allein vorliegt, unterscheidet sich von *A. cinerea* Mik durch die schwarzen Schenkelringe und durch die einfärbige Fühlerborste, sowie durch die Färbung der Flügel genügend.

Ich widme die Art ihrem Entdecker, dem eifrigen Zoologen der Expedition, meinem Freunde Ernst Csiki.

149. **Hylemyia penicillaris** Rond. *var. b.*

E fajból a gyűjtött anyagban csak egy hím példány van Kazánból, mely teljesen megegyezik Rondani leírásával (Prodr. VI. p. 184. 6) s azzal, melyet Stein közölt róla (Entomol. Nachricht. XVI. 1890. p. 300. 2); azonkívül a középső lábakon a

Von dieser Art befindet sich in der Ausbeute ein Männchen aus Kasan. Es stimmt vollständig mit den Beschreibungen von Rondani (Prodr. VI. p. 184. 6) und von Stein (Entomol. Nachricht. XVI. 1890. p. 300. 2); sie hat auch die von Stein angegebene

második lábtőíz alakja is ugyanaz, melyet STEIN az említett helyen leír, de nincsenek meg potrohának hasi oldalán a fajra jellemző hosszú szőrök. Kérdésemre STEIN azt felelte egy levelében, hogy nincs kizárva, sőt igen valószinű, hogy ez valamely új faj, melyet azonban mégsem akarok ez után az egyetlen példány után külön névvel ellátni.

Bildung des zweiten Tarsengliedes der Mittelbeine, es fehlen ihr aber die langen Borsten an der Unterseite des Hinterleibes. Wie mir STEIN brieflich mittheilte, so hat er die Fliege nur vorläufig als *penicillaris var. b.* bezeichnet, hält es aber für sehr wahrscheinlich, dass sie eine eigene gute Art bildet.

153. **Hylemyia megatricha** *n. sp.*

♂. A fej sötétebb tükrözéssel; a homloksáv sötétvörös-barna, a pontszemek felé bársonyfekete. A szemeket keskeny homlok választja el. A csápok feketék, rövidebbek az alsó arcznál; a harmadik íz hosszúkás négyszegletű, alsó csúcsán erősen legömbölyített, egy harmaddal hosszabb a másodiknál; a második íz felső szélén két hosszú serte van. A csápserte tövén meg van vastagodva, röviden tollas. A tor és paizs fekete, sárgás-szürkén hamvas; a toron — hátulról nézve is — alig vehető észre a sávozottság. A potroh igen keskeny; az első gyürű szürke, a többi szürkés-barna; a második, harmadik és negyedik gyürűn egy szürke középsáv van, mely, ha a potrohot hátulról, ferde irányból tekintjük, világosan látható, de a potrohgyürűk hátulsó szegélye által meg van törve. A potroh vége szürke. Az egész potroh szétszórtan, hosszú, fekete szőrökkel fedett; az egyes gyürűk hátulsó szegélye hosszabb és erősebb szőrökkel van ellátva; a potroh hasi oldalán a szőrözet sürűbb és hosszabb, mint a háti oldalon. A lábak feketék; a mellső lábszárak tövükön, a középső és hátulsó lábszárak egész kiterjedésükben barnák; a középső lábszárak hátulsó oldalukon két erős sertével fegyverzettek. A hátulsó lábszárak külső oldalukon a rendes három sertével, a külső — a testnek néző — oldalon háromnégy feltünő hosszú sertével vannak ellátva, míg a belső oldal egész hosszában majdnem bolyhosan szőrös; a hátulsó lábszárak csúcsán azonkívül körülbelül öt, részben befelé hajlott, vízszintesen elálló, hosszú

♂. Kopf mit dunklerem Reflex; Stirnstrieme dunkelrothbraun, gegen die Ocellen sammtschwarz. Augen durch die schmale Stirn getrennt. Fühler schwarz, kürzer als das Untergesicht; drittes Glied länglich viereckig, an der unteren Spitze stark abgerundet, um $1/3$ länger als das zweite; das zweite Glied auf dem Oberrande mit zwei langen Borstenhaaren. Fühlerborste an der Basis verdickt, kurz aber deutlich gefiedert. Thorax und Schildchen schwarz, mit gelbgrauem Tomente; Thorax, auch von hinten gesehen, kaum mit der Spur einer Striemung. Hinterleib sehr schmal, streifenförmig; der erste Ring grau, die übrigen graubraun; am zweiten, dritten und vierten Ringe befindet sich eine graue Mittelstrieme, die schräg von hinten betrachtet deutlich ist, aber durch die Hinterränder der Ringe unterbrochen wird; After grau. Der ganze Hinterleib sparsam, lang, schwarz behaart; die Hinterränder der einzelnen Ringe mit längeren und stärkeren Borsten versehen; auf der Bauchseite ist die schwarze Behaarung dichter und länger als auf der Rückenseite. Beine schwarz; Vorderschienen an der Basis, die Mittel- und Hinterschienen ganz braun. Mittelschienen auf der Hinterseite mit zwei kräftigen Borsten bewehrt. Hinterschienen aussen mit den gewöhnlichen drei Borsten, auf der äussern dem Körper zugewandten Seite mit 3—4 auffallend langen Borstenhaaren besetzt, während die Innenseite der ganzen Länge nach fast zottig behaart ist; ausserdem tragen die Hinterschienen an der äussersten,

serte van. A szárnyak kissé sárgásak, a mely szín a szárny tövén, mint rendesen, feltünőbb. A szárnypikkely és a rezgetyű sárgás. A szegélyér tüskéje kicsiny. A harmadik és negyedik hosszanti ér párvonalasan fut; a hátulsó harántér gyengén íves

? ♀. A test szine egészben véve világosabb; a homloksáv széles, vöröses-sárga, hátul bársonyfekete. A tor hossz-sávjai, kivált az oldalsók, alig vehetők ki. A potroh sárgás-szürke, szétszórtan, röviden, feketén szőrös; a potrohgyürűk hátulsó szegélyén levő szőrök szintén rövidebbek, mint a hímnél, s a potroh hosszú szőrözete hiányzik. A lábak egészen feketék; a hosszú serték a hátulsó lábszárak külső oldalán hiányzanak. A szegélyér tüskéje hosszabb, mint a hímnél.

Hossza: ♂ 6 m/m, ♀ 5·5 m/m.

Szibéria: Omszk (♂), Zima (♀).

Minthogy a két ivar két különböző helyen lett gyűjtve, kérdéses, vajjon együvé tartozik-e? A mi arra késztetett, hogy egy fajhoz tartozóknak tekintsem őket, az a csápoknak teljesen azonos alakja és a szárnyerezetnek teljes megegyezése.

E faj legközelebbi rokonságban van a *H. coarctata* Fall.-val, melytől a lábak sötét szine által különbözik mindkét ivarban, míg a hímet főleg a hátulsó lábszárak külső oldalán levő hosszú szőrök különböztetik meg.

Spitze etwa 5, zum Theil nach innen gerichtete, senkrecht abstehende, lange Borstenhaare. Flügel gelblich tingirt, an der Basis, wie gewöhnlich, auffallender. Schüppchen und Schwinger gelblich. Randdorn klein. Dritte und vierte Längsader parallel; hintere Querader sanft geschwungen.

? ♀. Die Färbung des Körpers ist im Ganzen heller; Stirnstrieme breit, rothgelb, hinten sammtschwarz. Thoraxstriemen, hauptsächlich die seitlichen, kaum wahrnehmbar. Der Hinterleib ist gelblichgrau, sparsam, kurz, schwarz behaart; die Borsten an den Hinterrändern der einzelnen Ringe sind auch kürzer als beim Männchen, und die lange Behaarung auf der Bauchseite fehlt. Beine durchaus schwarz; die langen Borstenhaare an der Aussenseite der Hinterschienen fehlen. Randdorn grösser als beim Männchen.

Länge des ♂ 6 m/m, des ♀ 5·5 m/m.

Sibirien: Omsk (♂), Zima (♀).

Da die zwei Geschlechter an verschiedenen Orten erbeutet wurden, so ist es fraglich, ob dieselben zusammengehören. Die Übereinstimmung im Bau der Fühler und im Aderverlauf bewog mich jedoch sie für eine Art zu halten.

Diese Art steht in nächster Verwandtschaft mit *H. coarctata* Fall., von der sie sich durch die dunklere Färbung der Beine in beiden Geschlechtern und durch die langen Borstenhaare an der Aussenseite der Hinterschienen im männlichen Geschlechte unterscheidet.

176. **Oncomyia distincta** Meig. *var.*

Az egyetlen példány a törzsfajtól abban különbözik, hogy második potrohgyürűje, valamint lábai vöröses-barnák. Nincs kizárva, hogy ez egy állandó fajváltozat, sőt több példány, főleg pedig mindkét ivar ismereténél esetleg oly bélyegeket lehetne találni, melyek egy új faj felállítását engednék meg, jelenleg azonban csak színbeli esetleges eltérésnek tekinthetem.

Diese Varietät, die mir in einem Exemplare vorliegt, unterscheidet sich von der typischen Form durch die rothbraunen Beine und den ebenso gefärbten zweiten Hinterleibsring. Es ist nicht ausgeschlossen, dass wir es hier mit einer constanten Varietät zu thun haben oder sogar mit einer selbstständigen Art, doch finde ich keine genügende Merkmale, um sie mit einem besonderen Namen zu belegen.

197. **Acidia speciosa** Lw.

Az az egy nőstény példány, mely a gyűjtött anyagban van, teljesen megegyezik Loew leírásával és ábrájával, eltekintve attól, hogy a szárny csúcsa körül futó sáv a második és harmadik, valamint a harmadik és negyedik hosszanti ér között egy-egy víztiszta folt által van megszakítva, minek azonban nem lehet valami nagyobb fontosságot tulajdonítani, mert a Trypetinák szárnyrajzai tudvalevőleg nem mindig állandók.

Das Weibchen, welches mir von dieser Art allein vorliegt, stimmt genau mit der Beschreibung und Abbildung Loew's, nur ist die Binde um die Flügelspitze zwischen der zweiten und dritten, sowie zwischen der dritten und vierten Längsader durch je einen glashellen Fleck unterbrochen; was jedoch keine besondere Wichtigkeit haben dürfte, weil die Flügelzeichnungen der Trypetinen bekanntlich nicht immer constant sind.

NEUROPTEROIDÁK.

KLAPÁLEK FERENCZ

CS. K. TANÁRTÓL KAROLINENTHALBAN (CSEHORSZÁG).



NEUROPTEROIDEN.

VON

FRANZ KLAPÁLEK,

K. K. PROFESSOR IN KAROLINENTHAL (BÖHMEN).

NEUROPTEROIDÁK.

A Zichy-féle expediczió által haza hozott Neuropteroida-gyűjtemény, melynek tudományos feldolgozásával megbízattam, összesen 42 fajból áll. E fajok az egyes Neuropteroida-rendek között a következőleg oszlanak meg:

Neuropterák	14	faj
Trichopterák	4	»
Szitakötők	20	»
Kérészek	1	»
Plecopterák	3	»

E közül a 42 faj közül 14 faj európai Oroszországban, 24 faj Szibériában, 4 faj pedig mind a két területen lett gyűjtve.

Az igazi Neuropterák között egy új fajon (*Myrmeleon ambiguus*) kívül még néhány Myrmeleonida-álczát is találtam. Ez utóbbiaknak leírásai és rajzai bizonyára szintén érdekelni fogják a szakembereket.

A Plecopterák közül egy *Perla*-faj okvetetlenül új. De elégtelen lévén a gyűjtött anyag, tüzetes leírását még sem akartam a jelen alkalommal közölni.

NEUROPTEROIDEN.

Die Ausbeute an Neuropteroiden, welche von der Expedition des Grafen Zichy heimgebracht und mir zur Bearbeitung anvertraut wurde, umfasst im Ganzen 42 Arten. Dieselben vertheilen sich auf die einzelnen Ordnungen wie folgt:

Neuropteren	14	Arten
Trichopteren	4	»
Odonaten	20	»
Ephemeriden	1	»
Plecopteren	3	»

Von diesen 42 Arten wurden 14 im europäischen Russland, 24 in Sibirien und 4 in beiden Gebieten gesammelt.

Unter den echten Neuropteren fand ich ausser einer neuen Art (*Myrmeleon ambiguus*) auch mehrere Myrmeleoniden-Larven, deren genauere Beschreibungen und Abbildungen nicht ohne Interesse sein dürften.

Von den Plecopteren ist eine *Perla*-Art sicher neu. Ich wollte sie aber bei dem ungenügenden Materiale nicht näher beschreiben.

Ordo. NEUROPTERA.

Fam. Panorpidae.

Panorpa Linn.

1. *communis* Linn. *var. diffinis* Mc Lachl. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja, Tomsk.

Fam. Sialidae.

Rhaphidia Linn.

2. *flaviceps* Schneid. — Rossia: Kazan.

Sialis Latr.

3. *lutaria* Linn. — Rossia: Kazan.

Fam. Chrysopidae.

Chrysopa Leach.

4. *perla* Linn. — Rossia : Kazan ; Sibiria : Jarovskaja.
5. *formosa* Br. — Sibiria : Krasnojarsk.
6. *septempunctata* Wesm. — Rossia : Kazan ; femina unica nonnihil immatura, sed punctis nigris omnibus bene distinctis.

Fam. Myrmeleonidae.

Formicaleo Leach.

7. *lineatus* Fabr. — Sibiria : Minusinsk.

Myrmeleon Linn.

8. *formicarius* Linn. — Sibiria : Minusinsk.
9. ***ambiguus*** *n. sp.* — Sibiria : Minusinsk.
10. *spec ? larva A.* — Rossia : Saratow.
11. *spec ? larva B.* — Rossia : Saratow.
12. *spec ? larva C.* — Sibiria : Troitzkosavsk.
13. *spec ? larva D.* — Sibiria : Troitzkosavsk.

Genus ?

14. *spec ? larva.* — Sibiria : Troitzkosavsk.

Ordo. TRICHOPTERA.

Fam. Phryganeidae.

Phryganea Linn.

15. *srtiata* Linn. — Rossia : Kazan.

Fam. Limnophilidae.

Apatania Kolen.

16. *majuscula* Mc Lachl. — Sibiria : Irkutsk.

Fam. Sericostomatidae.

Brachycentrus Curt.

17. *adoxus* Mc Lachl. — Sibiria : Tomsk.

Fam. Hydropsychidae.

Macronema Pictet.

18. *radiatum* Mc Lachl. — Sibiria : Tomsk.

Ordo. ODONATA.

Fam. Libellulidae.

Leucorrhinia Brittg.

19. *rubicunda* Linn. — Rossia : Kazan.
20. *pectoralis* Charp. — Rossia : Kazan.

Sympetrum Newm.

21. *scoticum* Donov. — Sibiria : Sorokina.
22. *pedemontanum* All. — Sibiria : Minusinsk.
23. *sanguineum* Müll. — Sibiria : Minusinsk.
24. *flaveolum* Linn. — Sibiria : Omsk, Tomsk, Krasnojarsk.

Libellula Linn.

25. *quadrimaculata* Linn. — Rossia : Kazan.

Cordulia Leach.

26. *aenea* Linn. — Rossia : Kazan

Fam. Aeschnidae.

Ophiogomphus Sélys.

27. *serpentinus* Charp. — Sibiria : Krasnojarsk, Minusinsk. Specimina duo pictura pallida flava et in dorso valde dilatata gaudent.

Aeschna Fabr.

28. *crenata* Hag. — Sibiria : Krasnojarsk.
29. *juncea* Linn. — Sibiria : Tomsk.
30. *grandis* Linn. — Rossia : Kazan ; Sibiria : Tojanov gorodok, Sorokina.

Fam. Agrionidae.

Calopteryx Burm.

31. *virgo* Linn. — Rossia: Kazan.

Lestes Leach.

32. *nympha* Sélys. — Sibiria: Minusinsk.
33. *sponsa* Hansem. — Sibiria: Omsk, Tomsk, Sorokina.

Sympycna Charp.

34. *paedisca* Br. — Rossia: Saratow; Sibiria: Troitzkosavsk.

Agrion Fabr.

35. *pulchellum* V. d. Lind. — Rossia: Kazan, frequens.
36. *hastulatum* Charp. — Rossia: Kazan.

Erythromma Charp.

37. *najas* Hansem. — Rossia: Kazan.

Nehalennia Sélys.

38. *speciosa* Charp. — Sibiria: Omsk.

Ordo. EPHEMERIDA.

Fam. Ephemeridae.

Rhitrogena Eaton.

39. *spec?* — Sibiria: Irkutsk.

Ordo. PLECOPTERA.

Fam. Perlidae.

Perla Geoffr.

40. *flavotincta* Mc Lachl. — Sibiria: Verchne-Udinsk, 2 ♀.
41. *spec?* — Sibiria: Kibalina.
42. *spec?* — Sibiria: Tojanov gorodok (larva indeterminabilis).

ÚJ VAGY KEVÉSBBÉ ISMERT FAJOK.

NEUE ODER WENIGER BEKANNTE ARTEN.

1. Panorpa communis Linn. *var.* diffinis Mc Lachl.

(Tab. VIII. fig. 1.)

Valamennyi példány ehhez a fajváltozathoz tartozik és erősen szineződött, kivált egy Kazánból származó pár, mely a *f. bifasciata* alakköréből való, s a melynél az apicalis sáv két ága csaknem egyenlő széles és mind a két szárnypáron teljesen ki van fejlődve; a bazális sáv mind a négy szárnyon tökéletes. Szinük igen sötét; az ormányon két szembetünő csík huzódik végig. A hím 7-ik és 8-ik potrohszelvénye a vége előtt egy-egy szembetünő, előfelé a világos szinbe átmenő és elmosódó gyürűvel van diszítve. A forceps valamivel kisebb, mint a törzsalaknál, de különben

Alle Stücke gehören dieser Varietät an, sind sehr stark gefärbt, besonders ein Paar aus Kasan, welches die *f. bifasciata* ist und beide Aeste des Apicalstreifens fast gleich stark und in beiden Flügelpaaren vollständig entwickelt zeigt; der Basalstreifen ist in allen vier Flügeln vollständig. Die Farbe ist sehr dunkel; auf dem Rüssel ziehen sich 2 deutliche Längsstreifen. Das 7. und 8. Segment des ♂ haben vor der Spitze einen deutlichen, nach vorne in die übrige hellere Farbe übergehenden Ring. Der Forceps erscheint im Vergleich mit typischen Stücken etwas kleiner, aber

semmiféle más eltérést sem mutat. A penishüvely csúcsának a kimetszése mélyebb, mint rendesen szokott lenni; de a mi *var. diffinis*-einknél is láttam már ekkora mély kimetszést. A 9-ik hasi szelvény villájának mind a két ága igen lapos és egészen fekete (felső lapjuk rendesen gyengén domború szokott lenni). E példányokat, ámbár az általános habitusban és egyes részletekben némi eltéréseket mutatnak, mindamellett csak a *var. diffinis f. bifasciata* szélső alakjainak tartom. A kiterjesztett szárnyak hossza 22·5 m/m.

zeigt sonst keinen anderen Unterschied. Der Ausschnitt auf der Spitze der Penisscheiden ist tiefer als gewöhnlich, aber ich habe auch unter unserer *var. diffinis* ähnliche Form derselben gefunden. Beide Aeste der Gabel des 9. Ventralringes sind sehr flach und ganz schwarz (gewöhnlich ist ihre obere Seite flach gewölbt). Obwohl also diese Stücke schwache Abweichungen im Habitus und einzelnen Theilen zeigen, so halte ich sie doch nur für extreme Formen der *var. diffinis, f. bifasciata*. Die Flügelspannung 22·5 m/m.

3. **Sialis lutaria** Linn.

A gyűjtött példányok egészen typikusak. A subcostalis mezőben álló haránt-ér igen közel van a sugár-ér és ennek sectora között fekvő sejt tövéhez. A fej fénytelen; a világos szinű dudorodások meglehetősen elmosódottak.

Ganz typische Stücke. Die Querader im Subcostalfelde ist sehr nahe der Basis der Zelle zwischen Radius und seinem Sector. Der Kopf stark matt und die hellen Schwielen wenig deutlich.

4. **Chrysopa perla** Linn. *var.*

(Tab. VIII fig. 2.)

A Kazánból származó nőstény példány a rendesnél sokkal világosabb szineződésű. A csápok tövét övező fekete gyürűk hátul meg vannak szakítva; a fejtetőt diszítő gyürű kétoldalt szintén meg van szakítva és hátul elmosódva, de az a része, mely a csápok között fekszik, igen erős és szembetünő, a hátulsó ágai pedig rézsút csonkítottak. A tarkó szélének sötét szegélye szembetünő, kétoldalt kissé hátrafelé görbül, s itt a szemek mögött fekvő foltokkal összefolyik. Az első csápizülék töve egy keskeny fekete gyürűvel van szegélyezve. A többi rajzolat olyan, mint a typikus törzsalaknál. Az alsó állkapcsi tapogatók utolsó izüléke majdnem egészen fekete, csak a csúcsán világos szinű. A notum rajza olyan, mint a közönséges *perlá*-nál, de mind a három folt mind a két oldalon szembetünő. Valamennyi haránt-ér fekete. A jobbszárnyon a könyök-sejt négyszögű,

Das aus Kasan stammende ♀ Exemplar ist viel heller als typische Stücke. Die schwarzen Ringe um die Fühlerbasis herum sind hinten durchbrochen; der Ring um die Scheitelwölbung ist ebenfalls an den Seiten durchbrochen und hinten nur schwach angedeutet, aber der Theil, welcher sich zwischen die Fühler erstreckt, ist sehr stark, auffallend, und seine hinteren Aeste sind schief abgestutzt. Der dunkle Saum des Hinterhauptsrandes ist deutlich, biegt an den Seiten nach hinten ein und verbindet sich da mit den Makeln hinter den Augen. Der Grund des ersten Fühlergliedes ist mit einem schmalen schwarzen Ringe gesäumt. Andere Zeichnung wie bei typischer *perla*. Das Endglied der Kiefertaster is fast ganz schwarz, nur die Spitze ist hell. Die Zeichnung des Notums wie bei *perla*, nur sind alle drei Makeln auf jeder Seite deutlich. Alle Queradern sind

mint a *Nothochrysa*-nemnél, a balszárnyon normális. A fej rajzai alapján e példányt talán *Chr. Walkeri*-nek lehetne tartani; de ennél az utóbbi fajnál a ⅄-alakú folt hátulsó ágai hegyes szöget képeznek, a mi példányainknál azonban tompa szögben ágaznak el; a *Walkeri*-nél a fejtető domború része fényes és nincs benyomva, holott a mi példányunknál kevésbbé fényes és úgy be van nyomva, mint *perlá*-nál.

schwarz. Im rechten Flügel ist die Cubitalzelle viereckig wie bei *Nothochrysa,* die linke normal. Die Kopfzeichnung könnte uns vielleicht dazu verführen, das Stück für eine *Chr. Walkeri* zu halten; aber die hinteren Aeste der ⅄-förmigen Makel bilden bei dieser Art einen scharfen Winkel, bei unserem Stücke aber einen stampfen; bei *Walkeri* ist die gewölbte Scheitelpartie glänzend und nicht eingedrückt, bei unserem Exemplar weniger glänzend und eingedrückt, wie bei *perla.*

9. Myrmeleon ambiguus *n. sp.*

Feje felűl fekete, a homlokon, a csápok előtt és kétoldalt a tarkó domborúbb része a szemek mögött fényes, a fejtető középső része a csápok között és mögött hosszában ránczos és fénytelen; a tarkó közepén hosszanti irányban egy duzzadt szélekkel határolt, mély barázda huzódik végig. A fej elülső része a száj felett, a homlok oldalszélei, a szemek belső szélén huzódó szegély, maga a száj s a fejnek alsó része világos-sárgák, csak a felső állkapcsok csúcsa s a tapogatók utolsó izülékei valamivel sötétebbek. A csápok fénytelen feketés-barnák, az első izülék sárga, kivéve annak feketén szegélyezett tövét; a második izülék fényes fekete. A pronotum középső és hátulsó része fénytelen sötétbarna, oldalszélei, valamint előszéle és keskeny utószéle világos-sárgák; az előszéltől három sárgaszinű ág nyúlik a középső barna mezőbe és pedig a középvonalban egy hosszú ág, kétoldalt pedig egy-egy rövidebb ágacska. A meso- és metathorax fénytelen sötétbarna, csak a szárnyak töve mellett fekvő részek, nemkülönben a mesonotum utószéle világos-sárgák. A potrok feketés-barna, fénytelen. A lábak világos-sárgák; a czombok kivált belső oldaluknak felső két harmadában, a lábszáraknak egész belső oldala s a tarsusok csúcsa fényes feketés-barnák. A szárnyerezet sárga; a felső szárnyakon a subcosta alsó fele, a sugár-ér majdnem

Kopf oben schwarz, auf der Stirn, vor den Fühlern und jederseits ein stärker gewölbter Theil des Hinterhauptes neben den Augen glänzend, der mittlere Theil des Scheitels zwischen und hinter den Fühlern längsrunzelig und glanzlos; über die Mitte des Hinterhauptes zieht sich eine tiefe, durch wulstige Ränder begränzte Längsfurche. Die vordere Partie des Kopfes über dem Munde, die Seitenränder der Stirn, ein Saum längs dem Innenrande der Augen, der Mund selbst und die untere Seite des Kopfes hellgelb, nur die Spitze der Mandibeln und die Endglieder der Taster etwas dunkler. Fühler matt, schwarzbraun; erstes Glied gelb, nur an der Basis schwarz gesäumt; das zweite Glied glänzend schwarz. Der hintere und mittlere Theil des Pronotum matt dunkelbraun, die Seitenränder, der Vorder- und schmale Hinterrand hellgelb; vom Vorderrande dringen drei Ausläufer der gelben Farbe ins braune und zwar ein langer mittlerer, und zwei rundliche kleine seitliche. Meso- und Metathorax matt dunkelbraun, nur die Einlenkungen der Flügel und der Hinterrand des Mesonotum deutlich hellgelb. Abdomen schwarzbraun, matt. Beine hellgelb; die Schenkel, besonders auf der Innenseite in den oberen zwei Dritteln, die Schienen auf der Innenseite der ganzen Länge nach und die Spitzen der Fussglieder glänzend schwarzbraun.

egész hosszában és a könyök-ér alsó része a villáig feketés-barna pettyekkel vannak tarkázva; az alsó szárnyakon csak a subcosta alsó fele van így tarkázva, a sugár-ér azonban alsó két harmadrészén egyszinű feketés-barna. A pterostigma kivált a felső szárnyakon szembetünő, nagy és fehér. A felső ajak igen széles, elől ívesen kimetszett; a felső állkapcsok nagyok, csőralakúak, fogatlanok. Az alsó állkapcsi tapogatók utolsó izüléke keskeny orsóidomú, csonkított, alig szélesebb, mint a megelőző izülékek; az ajak-tapogatók igen nagyok, közepükön legszélesebbek, tövük felé gyengén, végük felé azonban erősen elvékonyodók. A tarsusok első izüléke oly hosszú, mint a másokik és harmadik együttvéve; az izülékek a másodiktól a negyedikig fokozatosan rövidebbek; az ötödik izülék körülbelül oly hosszú, mint a három első izülék együttvéve. Az elülső lábak sarkantyúi valamivel hosszabbak, a hátulsó lábaké pedig alig oly hosszúak, mint a tarsusok első izüléke. A test hosszúsága 27·5 m/m, a felső szárnyak 29 m/m hosszúak.

Szibéria: Minuszinszk, 1 ♂, 2 ♀.

Minthogy nincs oly nagy anyagom az összehasonlításhoz, e rovart R. Mc Lachlan úrral közöltem és véleményét kikértem. A kitünő buvár, a ki a Myrmeleonidákat ez idő szerint a legjobban ismeri, ezt a fajt valamennyi eddig leírt fajtól eltérőnek tartja s azt hiszi, hogy közel áll a *Formicaleo lineatus*-hoz.

Die Flügeladern gelb; im Vorderflügel nur die untere Hälfte der Subcosta, der Radius fast in seiner ganzen Länge und der untere Theil des Cubitus bis zur Gabel schwarzbraun gefleckt; im Hinterflügel die untere Hälfte der Subcosta schwarzbraun gefleckt, der Radius aber in seinen unteren zwei Dritteln einfärbig schwarzbraun. Das Pterostigma besonders in den Vorderflügeln deutlich, gross und weiss. Die Oberlippe breit, stark quer, vorn bogenförmig ausgeschnitten; Mandibeln gross, schnabelförmig, zahnlos. Das Endglied der Kiefertaster schmal spindelförmig, abgestutzt, kaum breiter als die vorangehenden Glieder; der Lippentaster sehr gross, in der Mitte am breitesten, gegen die Basis schwach, gegen die Spitze stark, aber unsymmetrisch verengt. Erstes Fussglied etwa so lang wie das zweite und dritte zusammen; das zweite bis vierte allmählig kürzer; das fünfte etwa so lang wie die drei ersten Glieder zusammen. Sporne der Vorderbeine etwas länger, der Hinterbeine kaum so lang wie das erste Fussglied. Die Länge des Körpers 27·5 m/m, der Vorderflügel 29 m/m.

Sibirien: Minusinsk, 1 ♂, 2 ♀.

Da ich nicht so grosses Vergleichsmaterial besitze, habe ich das Thier Herrn R. Mc Lachlan mitgetheilt und seine Meinung ausgebeten. Dieser beste gegenwärtige Kenner der Myrmeleoniden hält das Thier für verschieden von allen bisher beschriebenen Arten und glaubt, sie stehe nahe dem *Formicaleo lineatus* (in litt.).

10. **Myrmeleon** *spec? larva A.*

(Tab. VIII. fig. 3—6.)

Hossza 9 m/m (a szivó állkapcsok nélkül), szélessége 3$^{3}/_{4}$ m/m. Feje négyszögű, az utószögleteken kerekített, oly hosszú, mint széles, alul finomabban és meglehetős sürűen, felül erősebben, de sokkal kevésbbé sürűen sörtés; elől és kétoldalt hosszabb sörték is vannak közbevegyülve. A csápok 12—15-izülékűek s a felső állkapcsok első

Länge 9 m/m (ohne Saugzangen) Breite 3$^{3}/_{4}$ m/m. Kopf viereckig, an den Hinterecken abgerundet, so lang wie breit, unten feiner und ziemlich dicht, oben stärker, aber deutlich weniger dicht beborstet; vorn und an den Seiten sind längere Borsten beigemischt. Fühler 12—15-gliedrig und reichen bis über den ersten Man-

fogán túlnyulnak; az első és második izülék hosszú, a középső izülékek legfeljebb csak valamivel hosszabbak, mint szélesek; a második izülék határozottan vékonyabb, de rendesen hosszabb, mint az első. Az utolsó izülék vékony hengeralakú és, ha a középső izülékek száma nagyobb, akkor valamivel rövidebb, mint a mikor ez utóbbiak csekélyebb számúak. A szemkúpok rövidek. Az állkapcsok felényivel hosszabbak a fejnél és három foggal vannak fegyverezve, melyek előfelé fokozatosan rövidebbek, s egymástól egyenlő távolságban állanak; az állkapcsok külső szélén a hajlásukig egy sor hosszú sörte s a külső széllel párhuzamosan egy rövidebb sor apró tüske foglal helyet; az állkapcsok belső szélén az első fog alatt három-négy, a fogak között két sörte áll, melyek közül az alsók oly hosszúak, mint az első fog; a harmadik fog előtt egy sörte áll. A tapogatók első izüléke széles tojásalakú, felületén fekete, tüskeszerű sörtékkel borítva, több mint másfélszer hosszabb, mint a többi három izülék együttvéve; a harmadik izülék a legrövidebb, majdnem gömbalakú; a negyedik oly hosszú, mint a második és harmadik együttvéve, s a mellett kissé elszélesedik, de mégis majdnem hengeralakú. A mellkas és potroh hátoldala meglehetősen sürűen meg van rakva rövid csücskökkel; minden egyes szelvényen keresztben egy, valamivel hosszabb csücskökből álló harántsor húzódik végig; az oldalszélen álló szemölcsök s a velök párvonalasan a hasoldalon levő sor hosszabb sörtéket visel, kivált a metanotumon levő szemölcs, melyen egy hosszú és tömött szőrcsomó áll. A nyolczadik hasi-szelvény utószegélyén két rövid, összehajló, erősebb csücsök foglal helyet. A kilenczedik hasi-szelvény utószegélyén nyolcz rövid, csonkított végű tüske áll, melyek négyesével vannak csoportosítva; ezek előtt egy hat hasonló és hármasával csoportosított tüskéből álló harántsor látható s e harántsor előtt még három parányi tompavégű csücsök. Az egyes szelvények oldalszélén két egymás felett álló sörtesor foglal

dibelzahn; erstes und zweites Glied lang, die mittleren höchstens nur etwas länger als breit; zweites Glied deutlich dünner, aber gewöhnlich länger als das erste. Letztes Glied dünn und, wenn sich die Zahl der kurzen Mittelglieder vermehrt, etwas kürzer, als wenn die Zahl geringer ist. Augenhügel kurz. Kiefer $^1/_2$ länger als der Kopf, mit drei, nach vorne an Länge zunehmenden Zähnen in gleichen Abständen; Aussenrand bis zur Krümmung mit einer Reihe von längeren Borsten und parallel mit dem Aussenrande mit kürzerer Reihe von kleinen Dornchen; Innenrand unter dem ersten Zahne mit 3—4, zwischen den Zähnen mit zwei Borsten, von denen die unteren die Länge des ersten Zahnes erreichen; vor dem dritten Zahne steht eine Borste. Erstes Tasterglied breit eiförmig, mit schwarzen dornartigen Borsten besetzt, mehr als $1^1/_2$-mal länger als die übrigen drei Glieder zusammen; das dritte am kürzesten, fast kugelig, das vierte so lang wie das zweite und dritte zusammen, etwas erweitert, aber doch fast walzenförmig. Die Oberseite des Thorax und Abdomen ziemlich dicht mit kurzen Spitzen besetzt: quer über jedes Segment zieht sich eine undeutliche Querreihe von etwas längeren Spitzen; die Warzen am Seitenrande und in der mit demselben parallelen Reihe auf der Bauchseite mit längeren Borsten besetzt, und zwar trägt besonders die Warze am Metanotum ein langes und dichtes Haarbüschel. Am Hinterrande des achten Bauchringes zwei kurze, convergirende Hornspitzen. Am Hinterrande des neunten Bauchringes stehen acht kurze, gestutzte Dornen, die zu vier genähert sind; vor ihnen stehen in einer Querreihe sechs ähnliche Dornen, die zu drei genähert sind und weiter nach vorn noch drei ganz kleine, abgestumpfte Hornspitzen. Auf jedem Seitenrande desselben Ringes stehen zwei übereinander gestellte Reihen von je drei dornartigen Borsten. Die Füsse der Vorder- und Mittelbeine kürzer als die Schienen; die Klauen der Hinterfüsse schwach gebogen.

helyet; mindenik sor három tüskeszerű sörtéből áll. Az elülső és középső lábak tarsusai rövidebbek, mint a lábszárak; a hátulsó tarsusok karmai gyengén hajlottak.

A test szine szürkés-barna, kivált elől sok sárgával keverve. Valamennyi chitines rész világos-sárga; az állkapcsok hajlásuktól a csúcsig gesztenyebarnák, de a harmadik fognál sötét folt nelkül. A fej felül hét gesztenyebarna folttal van diszítve: egy folt a clypeuson, a többi hat pedig két hosszanti sorban a fejtetőn áll; a két első folt inkább kerek s a legsötétebb, a két következő rézsut elliptikus és a legnagyobb, a két leghátulsó a legkisebb; a három folt egy-egy oldalon többé-kevésbbé összefolyik egymással. A fej alsó lapján két sötétebb folt foglal helyet. A notum szintén gesztenyebarna rajzzal van diszítve. A pronotumon egy elől elmosódó középső sáv és két, elől összehajló, keskeny oldalsáv látható; a meso- és metanotumon kétoldalt egy-egy sötét folt mutatkozik, mely kivált a metanotumon igen szembetünő. A hátulsó tarsusok csúcsa és a hátulsó karmok feketésbarnák. A hasioldal sötét foltos; a foltok a hasi-szelvényeken harántsorokban állanak s a középvonal két oldalán a prosternumtól egész a potroh csúcsáig egy-egy hosszanti sorban vannak rendeződve.

Oroszország: Szaratov.

Ez az álcza valamennyi eddig leírt *Myrmeleon*-álczától rajzai, az állkapcsi fogak között található sörték száma s a tapogatók utolsó izülékének alakja által határozottan különbözik.

Die Körperfarbe ist graubraun, stark mit hellgelb, besonders vorn, gemischt. Alle Chitintheile hellgelb; die Kiefer von der Krümmung bis zur Spitze kastanienbraun, aber ohne dunklen Fleck am dritten Zahne. Oben auf dem Kopfe sind sieben kastanienbraune Flecke: einer auf dem Clypeus und die übrigen sechs auf dem Scheitel längs der Mittellinie in zwei Reihen; die ersten zwei sind mehr rundlich und am dunkelsten, die nächsten zwei sind schiefelliptisch und am grössten, die zwei hintersten sind am kleinsten; alle drei in jeder Reihe fliessen mehr oder weniger zusammen. Auf der unteren Fläche des Kopfes befinden sich zwei dunklere Flecke. Auch Notum zeigt eine kastanienbraune Zeichnung. Auf dem Pronotum finden wir einen nach vorne verkürzten Mittelstreifen und zwei nach vorne convergirende und verengte Seitenstreifen; auf dem Meso- und Metanotum ist jederseits ein dunkler Fleck, welcher besonders auf dem letzteren sehr deutlich hervortritt. Die Spitze der Hinterfüsse und die Hinterklauen schwarzbraun. Die Bauchseite ist dunkler gefleckt; die Flecke bilden auf den Abdominalringen deutliche Querreihen und jederseits längs der Mittellinie vom Prosternum bis zur Hinterleibsspitze eine Längsreihe.

Russland: Saratow.

Die Larve ist von allen bisher beschriebenen Larven der Gattung *Myrmeleon* sicher verschieden: durch die Zeichnung, die Zahl der Borsten zwischen den Kieferzähnen und die Form des letzten Tastergliedes.

11. Myrmeleon *spec? larva B.*

(Tab. VIII. fig. 7—10.)

Ez az álcza 5 m/m hosszú és 1·75 m/m széles s az előbbi álczától a következőkben tér el: A fej hosszúkásabb, utószögletein tompábban bekerített, alul körülbelül csak oly sürűen sörtés, mint felül; a sörték tehát a fej alsó lapján határozottan kevésbbé sürűen állanak, mint az *A)*-val

Die Larve, 5 m/m lang und 1·75 m/m breit, ist von der Larve sub *A)* durch folgende Merkmale verschieden: Der Kopf ist mehr länglich, an den Hinterecken flacher abgerundet, unten nur etwa gleich dicht wie oben, also unten deutlich weniger dicht als bei *A)* beborstet. Fühler gewöhn-

jelölt álczánál. A csápok rendszerint 14 izülékből állanak, ritkábban 12—15 izülékből. Az állkapcsok fogai jóval hosszabbak és hegyesebbek, egymástól rendesen egyenlő távolságban állanak s ez esetben a közöttük levő hézagban két-két tüske áll; ritkábban tapasztalható, hogy a két felső fog között nagyobb a hézag s ilyenkor három tüskét visel. A tapogatók rövidebbek, utolsó izülékük erősebb és elől szembetűnőbben kimetszett. Az utolsó hasi-szelvény utószegélyén kétoldalt álló négy tüske közül a szélső kissé feljebb van elhelyezve és hosszabb, mint a többi három; ugyanazon szelvény rövid csücskei számosabbak.

Szine sokkal sötétebb. A fej felső lapján levő foltok ugyanazon terv szerint vannak elrendezve, de nagyobbak, sötétebbek és még egy, oldalvást álló folttal vannak társulva; néha az egész fej sötét szinű, úgy, hogy csak három világosabb petty (egy-egy a szemkúpok mögött és egy középső hátul a fejtetőn) vehető ki határozottan; a fej alsó lapján lévő két sötét folt igen szembetűnő. Mindenik állkapcson a hajlásban és valamennyi fogon a csúcsa előtt egy feltűnő feketés-barna petty foglal helyet. A pronotum középső sávja elmosódott, az oldalsávok nagyok, görbék és előfelé erősen összehajlók. A hátulsó karmok csak kevéssé sötétebb szinűek, de tövükön egy fekete folttal vannak diszítve.

Oroszország: Szaratov.

Az *A*)-val és *B*)-vel jelölt álczákkal együtt lett gyűjtve még két, csak 4 m/m hosszú, alkalmasint igen fiatal álcza, mely kivált az imént *B*) alatt leírt álczákhoz igen hasonlít. De ezek még sötétebb szinüek, mint a *B*-álczák legsötétebb példányai, úgy, hogy még a fej világos foltjai is tünőfélben vannak; az állkapcsok egyenes része is csak valamivel világosabb, mint a csúcsa. A csápok 15-izülékűek s a második izülék sokkal rövidebb, mint az első és nem akkora hosszú, mint a következő három izülék együttvéve. A mennyiben ezek az álczák, véleményem szerint, mégigen fiatalok, részletes leírásukat feleslegesnek tartom.

lich 14-gliedrig, seltener bis nur 12—15 gliedrig. Die Zähne auf den Kiefern sind deutlich länger und schärfer, ihr Abstand gewöhnlich gleich und dann der Zwischenraum mit je 2 Dornen versehen, seltener ist er zwischen den zwei oberen Zähnen grösser und trägt drei Dornen. Die Taster sind kürzer, ihr letztes Glied stärker und vorne deutlicher ausgekerbt. Von den vier Dornen jederseits an dem Hinterrande des letzten Bauchringes ist der äusserste etwas mehr nach oben gerückt und bedeutend länger als die übrigen drei; die kurzen Spitzen auf der Bauchseite desselben Ringes sind zahlreicher.

Die Larve ist viel dunkler. Oben auf dem Kopfe sind die Flecke nach demselben Plane geordnet, aber sie sind grösser, dunkler und noch mit einem Seitenfleck verbunden; manchmal ist der ganze Kopf dunkel und nur drei lichte Makeln (je einer hinter den Augenhügeln und einer in der Mitte hinten auf dem Scheitel) treten deutlich hervor; die zwei dunklen Flecke auf der unteren Fläche des Kopfes sind sehr deutlich. Auf jeder Mandibel in der Krümmung und auf jedem Zahne vor der Spitze ist eine deutliche schwarzbraune Makel. Auf dem Pronotum ist der Mittelstreifen schwach, die Seitenstreifen gross, gebogen und stark nach vorn convergirend. Die Hinterklauen sind nur schwach dunkler, am Grunde aber mit einem schwarzen Fleck.

Russland: Saratow.

Mit *A*) und *B*) sind gesammelt worden noch zwei nur 4 m/m lange, wahrscheinlich sehr junge Larven, die besonders den unter *B*) näher beschriebenen Larven sehr ähnlich sind. Sie sind aber noch dunkler, als die dunkelste Form derselben, so dass auch die hellen Flecke auf dem Kopfe undeutlich sind; auch der gerade Theil der Mandibeln ist nur wenig heller als die Spitze. Die Fühler sind 15-gliedrig, und das zweite Glied ist viel kürzer als das erste und nicht so lang wie die drei nächst folgenden zusammen. Da ich die Larve für eine sehr junge halte, wäre es ohne Nutzen, dieselbe weiter zu beschreiben.

12. Myrmeleon *spec?* *larva C.*

(Tab. VIII. fig. 11—12.)

Hossza 10 m/m, szélessége $4^1/_2$ m/m. Feje határozottan hosszabb, mint széles, elől a legszélesebb, hátrafelé pedig lassanként elkeskenyedik, tehát voltaképen csonkított tojásidomú; alul valamivel sürűbben és kevésbbé finoman, felül meglehetős ritkásan sörtés, az oldalakon levő sörték hoszszabbak; felül a fekete sörték között sárga, finom csücskök foglalnak helyet. A csápok 13—14-izülékűek; a második izülék körülbelül oly hosszú, mint az első; az utolsó izülék hengeralakú. Az állkapcsok fogai meglehetősen rövidek, a két alsó fog valamivel távolabb áll egymástól, mint a második fog a harmadiktól; az első fog alatt mintegy öt tüske áll, az első és második fog között rendesen három, ritkábban két tüske, a második és harmadik fog között két tüske s az utolsó fog fölött egy tüske áll. Külső pereme egy sor hoszszabb sörtét visel és evvel párvonalasan egy sor rövid csücsök foglal helyet; a belső peremmel párvonalasan szintén egy, négy hasonló csücsökből álló sor húzódik. A tapogatók utolsó izüléke igen erős, az elülső oldalán egy nagy kimetszéssel, valamivel rövidebb, mint a második és harmadik izülék együttvéve; az első izüléken a fekete, tüskeszerű sörték között sárga csücskök állanak. A fej alsó lapján található tüskeszerű sörték csoportja az állkapcsok töve mögött majdnem egészen vagy legalább nagyrészt sárga sörtékből áll. Ugyanezt találjuk a testnek puha hátoldalán, a hol a sárga csücskök nagy számmal vannak képviselve. A nyolczadik hasi szelvény utószélén álló csücskök tompák és aránylag kicsinyek. A potroh csúcsának fegyverzete igen hasonlít az *A*)-val jelzett álczáéhoz, de a nyolczadik gyürű hasi oldala (csekélyebb mértékben a hetedik gyürűé is) rövid fekete tüskékkel van sürűn borítva. A négy utolsó potrohgyürű oldalperemei erős, tüskeszerű fekete sörtéket viselnek,

Länge 10 m/m, Breite $4^1/_2$ m/m Kopf deutlich länger als breit, vorne am breitesten, nach hinten deutlich allmählig rundlich verengt, demnach von abgestutzt eiförmiger Form, unten etwas dichter und wenig feiner, oben graulich zerstreut, an den Seiten länger beborstet; oben sind zwischen den schwarzen Borsten auch gelbe, feine Spitzen eingestreut. Fühler 13—14-gliedrig; das zweite Glied etwa so lang wie das erste, das letzte walzenförmig. Die Kieferzähne ziemlich kurz, die unteren zwei etwas mehr von einander entfernt als der zweite und dritte; unter dem ersten Zahne stehen etwa fünf Dorne, zwischen dem ersten und zweiten gewöhnlich drei, seltener zwei, zwischen dem zweiten und dritten zwei Dorne und über dem letzten nur ein Dorn. Die Aussenkante mit längeren Borsten besetzt und parallel mit derselben zieht sich eine Reihe von kurzen Spitzen; auch parallel mit der Innenkante zieht sich eine Reihe von vier ähnlichen Spitzen. Letztes Tasterglied sehr stark, mit grossem Ausschnitte auf der vorderen Seite, etwas kürzer als das zweite und dritte Glied zusammen; auf dem ersten Gliede sind ebenfalls gelbe Spitzen den schwarzen dornartigen Borsten beigemischt. Auch die Gruppe von dornartigen Borsten auf der unteren Seite des Kopfes unterhalb der Mandibelbasis besteht entweder gänzlich oder grösstentheils aus gelben Borsten. Dasselbe finden wir auch auf der weichen Rückenfläche des Körpers, und zwar sind die gelben Spitzen sehr zahlreich. Die Hornspitzen auf dem Hinterrande des achten Bauchringes sind stumpf und verhältnissmässig klein. Die Bewaffnung der Hinterleibspitze ist sehr ähnlich wie bei *Myrmeleon*-Larve *A*), aber auch die Bauchseite des achten Ringes und im schwächeren Grade des siebenten ist mit kurzen schwarzen Dornen recht dicht be-

melyek az első gyűrűkön fokozatosan kisebbednek és eltűnnek.

Rajzai igen jellemzők. A fej felső lapján egy kis gesztenyebarna folt a clypeus elő-szélén, egy másik nagyobb folt pedig az utószögletében áll. Két igen sötét négyszögű folt elül a homlokon foglal helyet s a fej közepén egy haránt húzódó sorban négy petty áll; ezek közül a két középső kevésbbé szembetűnő. A fej alsó lapján négy folt látható: a két rendes folt a fej hosszának körülbelül a közepén és két folt az alsó ajak tövénél. A pronotumon csak a két oldalsáv van, ámbár nem igen erősen, kifejlődve; a meso- és metanotum foltjai szintén meglehetősen elmosódottak. A potroh szine sárgásba hajlik, meglehetősen elmosódott sötétebb rajzzal.

Szibéria: Troiczkoszavszk.

setzt. Die Seitenwülste der vier hinteren Abdominalringe tragen starke, stachelartige schwarze Borsten, welche auf den vorderen Ringen allmählig schwächer werden und sich verlieren.

Die Zeichnung ist recht charakteristisch. Auf der oberen Seite des Kopfes ist ein kleiner kastanienbrauner Fleck am Vorderrande, ein anderer, grösserer im Hinterwinkel des Clypeus. Zwei sehr dunkle viereckige Flecke sehen wir vorn auf der Stirn und quer über die Mitte des Kopfes zieht sich eine Querreihe von vier Makeln, von welchen die mittleren schwächer ausgeprägt sind. Auf der unteren Fläche des Kopfes sind vier Flecke: die zwei gewöhnlichen etwa in der Mitte der Länge und zwei am Grunde der Unterlippe. Auf dem Pronotum sind nur die zwei Seitenstreifen deutlich, obwohl nicht sehr stark; auch die Flecke auf dem Meso- und Metanotum sind weniger ausgeprägt. Die Farbe des Hinterleibes ist mehr gelblich mit ziemlich undeutlicher, dunklerer Zeichnung.

Sibirien: Troitzkosawsk.

13. **Myrmeleon** *spec? larva D.*

A test hossza 5 m/m, szélessége 2 m/m. Ez az álcza igen hasonlít az előbbihez, csakhogy valamivel sötétebb és rajzai is jobban ki vannak fejlődve. Az állkapcsok mind a két, általam megvizsgált példánynál igen változékonyak; az egyiknél a fogak közötti hézagban csak két tüske van, a másiknál a jobboldali állkapcson az első és második fog között, a baloldalin pedig a második és harmadik fog között háromhárom tüske; a fogak is valamivel hosszabbaknak látszanak. A csápok és tapogatók alakja s a potroh fegyverzete igen hasonlít a *C)*-vel jelölt *Myrmeleon*-álczáéhoz. A rajzok is csak sötétebb színük és határozottabb körvonalaik által térnek el. A fej felső lapján harántsorban álló négy petty egy sávba van összefolyva, ámbár az egyes pettyeket még így is jól ki lehet venni. A clypeuson s a homlok elősz élén látható pettyek sötétebbek, mint a harántsávban

Der Körper ist 5 m/m lang und 2 m/m breit. Die Larve ist der vorhergehenden sehr ähnlich, nur etwas dunkler und mit stärker ausgeprägter Zeichnung. Die Kiefer sind bei beiden vorliegenden Stücken sehr variabel; bei einem trägt der Raum zwischen den Zähnen nur zwei Dorne, bei dem anderen stehen auf der rechten Mandibel zwischen dem ersten und zweiten, auf der linken zwischen dem zweiten und dritten Zahne je drei Dorne; auch scheinen die Zähne etwas länger zu sein. Die Form der Fühler, Taster und die Bewaffnung des Hinterleibes ist sehr ähnlich wie bei *Myrmeleon*-Larve *C)*. Auch die Zeichnung weicht nur durch die dunklere Farbe und deutlichere Ausprägung ab. Die Querreihe der vier Makeln auf der Oberseite des Kopfes fliesst mehr zu einer Querbinde zusammen, obwohl einzelne Makeln doch immer sich leicht unterscheiden lassen.

állók A hátou egy sötét középvonal s a hason egy világos középső sáv határozottan szembetűnik.

Ha ez az álcza az előbbitől fajbelileg csakugyan különbözik, akkor vele bizonyára igen közeli rokonságban áll; mert még azok a világos csücskök is, melyek a feketék közé vannak elvegyülve, megvannak mind a két példánynál, ámbár csekélyebb számban. Azt hiszem, hogy ez álczákat a *C)*-vel jelölt álcza fiatalabb stádiumának kell tartanunk, a mi kétéves fejlődési cziklusra mutatna.

Szibéria: Troiczkoszavszk.

Die Makeln auf dem Clypeus und am Vorderrande der Stirn sind viel dunkler, als diejenigen der Querbinde. Auf dem Rücken tritt deutlicher eine dunkle Mittellinie und auf dem Bauche ein heller Mittelstreifen auf.

Wenn überhaupt diese Larve specifisch von der vorhergehenden verschieden ist, so ist sie mit derselben sicher sehr nahe verwandt; denn auch die hellen Spitzen, die den schwarzen beigemischt sind, finden wir bei beiden Stücken, obwohl in geringerer Zahl. Ich glaube, dass wir sie als ein jüngeres Stadium der Larve *C)* betrachten müssen, was aber auf eine zweijährige Entwicklungs-Periode hinweisen würde.

Sibirien: Troitzkosawsk.

Myrmeleonidarum gen? spec? larva.

(Tab. VIII. fig. 13—15.)

Hossza 6 m/m, szélessége 1$^3/_4$ m/m; a test alakja tehát keskeny, lándsaalakú. A fej majdnem négyszögű, az utószögletein erősen lekerekítve, valamivel hosszabb, mint széles, az oldalain és hátul a fej felső lapján nem igen sűrűen fekete, meglehetősen rövid sörtékkel borítva; a felső lapjának elülső részén halavány szinű, rövid sörték foglalnak helyet, alsó lapja azonban — hátulsó és oldalvásti részeinek kivételével — csupasz. A csápok 12—14-izülékből állanak s az állkapcsok első fogáig nyúlnak; az első izülék rövid és vastag, a második határozottan hosszabb az elsőnél, az utolsó valamivel rövidebb vagy legfeljebb valamivel hosszabb, mint a két utolsó izülék együttvéve. Az állkapcsok $^1/_4$résznyivel hosszabbak a fejnél, erősek és három foggal fegyverzettek, a második fog a leghosszabb, a harmadik a legrövidebb; az első és második fog között sokkal nagyobb a hézag, mint a második és harmadik fog között. Az állkapcsok belső szélén az első fog tövéig hét-nyolcz sörte áll egy sorban, melyek közül a két első rövidebb és halványabb; az első hézagban

Länge 6 m/m, Breite 1$^3/_4$ m/m, der Körper also schmal, lanzettlich. Kopf subquadratisch, mit stark gerundeten Hinterecken, etwas länger als breit, an den Seiten und hinten auf der Oberseite des Kopfes nicht sehr dicht mit schwarzen, ziemlich kurzen Borsten besetzt; der vordere Theil der Oberseite ist mit kurzen, blassen Borsten besetzt, die Unterseite aber ist grösstentheils, die hinteren und seitlichen Partien ausgenommen, kahl. Fühler 12—14-gliedrig, erreichen den ersten Mandibelzahn; erstes Glied kurz und dick, das zweite deutlich länger als das erste, das letzte etwas kürzer bis wenig länger als die zwei vorletzten zusammen. Kiefer $^1/_4$ länger als der Kopf, kräftig, mit drei Zähnen, von welchen der zweite der längste, der dritte der kürzeste ist; der Abstand des ersten und zweiten ist viel grösser als derjenige des zweiten und dritten. Der Innenrand bis zum ersten Zahne mit einer Reihe von 7—9 Borsten, von welchen die ersten zwei kürzer und blass sind; im ersten Zwischenraume stehen 2—4, im zweiten 1—2 Borsten; über dem letzten Zahne befindet

2—4, a másodikban 1—2 sörte foglal helyet; az utolsó fogon túl már nincs semmiféle sörte. A tapogatók első izüléke széles; a második és harmadik izülék rövid, majdnem egyenlő hosszú és hosszabb, mint széles; a negyedik izülék sokkal hosszabb, mint a második és harmadik együttvéve, görbe, az elülső oldalán egy igen sekély, rézsút bemetszéssel. A stigmák alacsony bütykökön állanak. A potroh karcsú, majdnem orsóalakú.

A test háti oldala igen gyéren rövid, csücsökszerű sörtékkel van borítva, a mellkasi gyürűk apró sárga csücsköket viselnek, az első három vagy négy potrohgyürű felületén gyér sárga csücskök, utószélén pedig számos fekete, előfelé irányzott, hosszabb csücskök foglalnak helyet, a többi gyürű az utószélükön levő gyér csücskökön kívül egészen csupasz. A prothorax oldalain egy erős, előre görbülő sörtékből álló koszorú áll, a meso- és metathorax oldalain egy hosszú finom sörtéket viselő nagy bütyök s ez előtt egy kis bütyök három görbe csücsökkel látható. A potrohgyürűk oldalt egy nagy lapos bütyökkel vannak ellátva, mely rövidebb csücskökön kívül még egy vékony ecsetet képező, hosszú sörteszőröket visel; a nyolczadik gyürű oldalain csak igen erős, fekete sörték vannak. A hasi oldal a középvonalban majdnem egészen csupasz, kétoldalt minden gyürűn két csoport finom szőrt lehet észrevenni, a belső szőrcsoportban az 5—7-ik gyürűn még három erős, karomszerűen görbült csücsök is található. A nyolczadik hasi szelvény sürűn meg van rakva rövid, erős, csonkított csücskökkel, minőkkel a megelőző három szelvényen is, ámbár csak gyéren szétszórva, találkozunk. A kilenczedik hasi szelvény szintén sürűn van borítva erős, rövid, csonkított csücskökkel és kétoldalt egy sorban álló három erős sörtével beszegve. E szelvény utószélén két rövid, kézalakú nyúlvány áll, ezeken pedig négy karomszerű s a szélek felé nagyobb tüske; ugyanezen szelvény szélén szintén négy erős,

sich keine Borste. Erstes Tasterglied breit; zweites und drittes kurz, etwa gleich lang, länger als breit; das vierte viel länger als das zweite und dritte zusammen, gekrümmt, auf der Vorderseite mit einem sehr seichten, schiefen Einschnitte. Stigmen auf niedrigen Höckern. Hinterleib schlank, fast spindelförmig.

Die Rückenfläche des Körpers ist recht spärlich mit kurzen spitzenartigen Borsten besetzt, und zwar tragen die Thoracalringe kleine gelbe Spitzen, die ersten drei bis vier Abdominalringe nebst sehr spärlichen gelben Spitzen auf der Fläche zahlreichere schwärzliche, nach vorn gerichtete, längere Spitzen am Hinterrande, die übrigen Ringe sind bis an die spärlichen Spitzen am Hinterrande fast kahl; der achte Dorsalring trägt jederseits eine Gruppe von drei krummen Spitzen, von welchen die innere am stärksten ist. An den Seiten trägt der Prothorax einen Kranz von starken, nach oben gekrümmten Borsten, Meso- und Metathorax einen grossen Höcker mit langen, feinen Borsten und vor ihm ein kleines Höckerchen mit drei krummen Spitzen. Die Abdominalringe zeigen an der Seite einen grossen flachen Höcker, welcher nebst eingestreuten kürzeren Spitzen auch lange, einen dünnen Pinsel bildende Borstenhaare trägt; auf dem achten Ringe sind an der Seite nur sehr starke schwarze Borsten. Die Bauchseite ist längs der Mittellinie fast kahl, an den Seiten sind auf jedem Ringe zwei Gruppen feiner Haare, in der mehr nach innen gestellten befinden sich aber auch auf dem fünften bis siebenten Ringe drei starke, klauenartig gekrümmte Spitzen. Die Bauchseite des achten Ringes ist mit dichten, kurzen, starken, abgestutzten Spitzen besetzt, welche auch auf den drei nächst vorangehenden Ringen zerstreut, aber spärlich sind. Die Bauchseite des neunten Ringes ist ebenfalls dicht mit starken, kurzen, abgestutzten Spitzen besetzt und jederseits durch eine Reihe von drei starken Borsten begränzt. Auf dem Hinterrande sind zwei kurze handförmige Fortsätze, deren vier klauenartige Dorne

felfelé irányzott sörte van, melyek egy sorban állanak.

Szine sárgás, némi szürke árnyalatokkal. A fejen egy nagy szívalakú petty van a clypeuson, négy ékalakú petty a felső lapján és a szemkúpok, valamint a fej oldalai erősen barnák; a fej alsó lapján két folt az alsó ajak tövén és két csík a középvonal mentén sötét szinűek. Az állkapcsok a hajlástól a csúcsig barnásak. A pro- és mesonotum hátlapja két, elől összehajló vonallal van diszítve, a pronotumon még egy elmosódott középvonal nyomai is látszanak; a metanotumon az oldalvásti vonalak pettyekké alakultak át, a középvonal innen kezdve egész a potroh közepéig igen szembetünő és kétoldalt egy-egy világos sávval van határolva. A hasi oldalon egy világos középvonal húzódik végig. A lábak világos-sárgák, a hátulsó tarsusok világos gesztenyebarnák.

Szibéria: Troiczkoszavszk.

Az előttem fekvő álcza a *Megistopus-Macronemurus-Myrmecaelurus*-csoportba tartozik, de a Myrmeleonidák fejlődési stádiumainak mostani hiányos ismerete mellett lehetetlen a genust biztosan megállapítani. Az állkapcsok alakja *Myrmecaelurus-* vagy *Megistopus*-ra mutat, a test alakja pedig *Macronemurus*-ra; a csápok szerkezete s a potroh fegyverzete szintén erre az utóbbi genusra vallanak.

* * *

Az imént leírt álcza három példányával együtt ugyanott és egyidejűleg még két ugyanolyan testalakú és fegyverzetű 3 és 4 m/m hosszú álcza lett gyűjtve, de ezek csupán oly bélyegeket mutatnak, melyek bizonyára csak korkülönbségből származnak. A legfőbb különbség a fejnek és az állkapcsoknak igen sötét feketés-barna szinében s az állkapcsok sörtézetében mutat-

nach der Seite zu grösser werden. An der Seite desselben Ringes ist ebenfalls eine Reihe von vier starken, nach oben gerichteten Borsten.

Die Farbe ist gelblich, mit grau gemischt. Auf dem Kopfe ist eine grosse herzförmige Makel auf dem Clypeus, vier keilförmige Makeln auf der oberen Fläche, und die Augenhügel sowie die Seiten des Kopfes sind stark gebräunt; auf der unteren Seite des Kopfes sind zwei dunkle Makeln am Grunde der Unterlippe und zwei Striche entlang der Mittelsutur. Mandibeln sind von der Krümmung gegen die Spitze zu gebräunt. Auf der Rückenfläche des Pro- und Mesonotum sind zwei nach vorne convergirende Linien, auf dem ersteren eine sehr undeutliche Mittellinie; auf dem Metanotum sind die seitlichen Linien zu Makeln verkürzt, die Mittellinie von da bis auf die vordere Hälfte des Abdomen sehr deutlich und jederseits durch einen hellen Streifen begleitet. Auf der Bauchseite ist ein heller Mittelstreifen sichtbar. Beine sind hell gelblich, die Hintertarsen hell kastanienbraun.

Sibirien: Troitzkosawsk.

Die mir vorliegende Larve gehört in die *Megistopus-Macronemurus-Myrmecaelurus*-Gruppe, aber bei der ungenügenden Kenntniss der Verwandlungsstadien der Myrmeleoniden ist es nicht möglich, sicher das Genus zu bestimmen. Die Form der Mandibeln weist auf den *Myrmecaelurus* oder *Megistopus* hin, die Form des Körpers auf den *Macronemurus;* auch die Fühler und die Bewaffnung der Hinterleibspitze ist ähnlich wie bei letzter Gattung.

* * *

Mit den drei Exemplaren der zuletzt beschriebenen Larve wurden an derselben Localität gleichzeitig noch zwei 3 und 4 m/m lange Exemplare von derselben Körperform und Bewaffnung gesammelt, die nur solche Unterschiede zeigen, welche durch verschiedenes Alter erklärt werden können. Der Hauptunterschied besteht in der sehr dunklen, schwarzbraunen Farbe des Kopfes und Mandibeln und in der

kozik, a mennyiben az első és második állkapcsi fog között az egyik példánynál három, a másiknál négy sörte áll, a mi egyébiránt a nagy álczáknál is észlelhető; a 2-ik és 3-ik fog között 2—3 sörte foglal helyet. Ezek az álczák nyilván igen fiatalok, úgy, hogy szükségtelennek tartom őket tüzetesebben leírni és lerajzolni.

Legyen szabad e helyen még megjegyeznem, hogy a ZICHY-féle expedieziö gyűjtései között három esetben oly Myrmeleonida-álczákat találtam, melyek egymáshoz igen hasonlítanak, de nagyságra nézve egymástól igen különböznek. Ennélfogva nem alaptalan az a vélemény, hogy legalább néhány fajnál két évig tart a fejlődési időszak, a mely véleményt már REDTENBACHER is kifejezte.

Beborstung der letzteren, denn zwischen dem ersten und zweiten Zahne zeigt eines von beiden Stücken drei, das andere vier Borsten, was aber auch bei den grossen Larven vorkommt, zwischen dem zweiten und dritten Zahne zwei bis drei Borsten. Die Larven sind sichtbar zu jung und die ausführliche Beschreibung und Abbildung derselben wäre ohne Nutzen.

Ich erlaube mir, noch auf den Umstand hinzuweisen, dass in drei Fällen das mir vorliegende Material Larven enthielt, die einander sehr ähnlich waren, aber durch die Grösse sich sehr unterschieden. Es lässt uns vermuthen, dass wenigstens bei einigen Arten eine zweijährige Entwicklungsperiode vorkommt, welche Meinung auch REDTENBACHER ausgesprochen hat.

17. **Brachycentrus adoxus** Mc LACHL.

A gyűjtött példány ugyanonnan, t. i. Irkutszkból származik, a honnan Mc LACHLAN kapta egyik példányát, a melynek alapján e fajt legelőször leírta. Minthogy az általam megvizsgált példány az angol szerző leírásával mindenben megegyezik s a *Brachycentrus*-nem fajai az eddigi tapasztalatok szerint mindig tömegesen szoktak előfordulni, de bizonyos életfeltételekhez vannak kötve, fajbeli azonosságában a legkevésbbé sem kételkedem. Mindamellett figyelmeztetni akarok egy jellemző bélyegre, a mely talán igen fontosnak fog látszani: a discoidalis sejt rendkívül kicsiny, mert hosszúsága a hozzátartozó nyél hosszúságának csak valami egy ötödrészét teszi ki. A *Br. subnubilus*- és *montanus*-nál ez a sejt körülbelül félakkora hosszú, mint a nyél.

A mi példányunk felső szárnyának hosszúsága 13 m/m.

Es ist ein Exemplar aus derselben Localität, woher Herr Mc LACHLAN auch eins von seinen Typen, die ihm bei der Beschreibung dieser Art vorlagen, erhalten hat. Da auch dieses Stück mit der von ihm gegebenen Beschreibung vollkommen übereinstimmt und die Arten dieser Gattung nach bisheriger Erfahrung immer in grosser Menge von Individuen vorkommen, aber an gewisse Lebensverhältnisse gebunden sind, so habe ich keinen Zweifel über die Identität. Ich möchte aber doch noch auf ein Merkmal aufmerksam machen, welches vielleicht recht wichtig erscheinen wird: die Discoidalzelle ist ungemein klein, denn sie hat nur etwa ein Fünftel der Länge des zugehörigen Stieles. Bei *Br. subnubilus* und *montanus* hat dieselbe etwa die halbe Länge des Stieles.

Die Länge des Vorderflügels ist bei unserem Stücke 13 m/m.

18. **Macronema radiatum** Mc LACHL.

Igen szépen szineződött hím. Az a haránt sáv, mely a pterostigmától hátrafelé húzódik, a szárny szélességének körülbelül a

Ein sehr schön ausgefärbtes Männchen. Der Querstreifen, welcher vom Pterostigma nach hinten sich zieht, ist etwa in der

közepén ketté oszlik és valamennyi hosszanti ér, egyszerű része s a külső ág között sötét színnel van szegélyezve. A többi bélyeget illetőleg egészen typikus.

Mitte der Flügelbreite in zwei getheilt und alle Längsadern zwischen seinem einfachen Theile und dem äusseren Aste sind dunkel gesäumt. Sonst typisch

24. **Sympetrum flaveolum** Linn.

A Krasznojarszkból származó két nőstény közül az egyiknek az alsó szárnyai tövükön meglehetős gyengén vannak szineződve, úgy, hogy a sárga szín a szárnyháromszöget el nem éri. A másik példánynál a szárny töve egészen gyengén van szineződve és csak a felső szárnyak arculusánál van egy alig észrevehető sárga felhő, úgy, hogy ez a rovar felületes megtekintésre nem igen hasonlít a typikus *S. flaveolum*-hoz; de a hüvelybillentyű semmi számbavehető különbséget sem mutat. A pterostigma mind a két példánynál vörös.

Von den aus Krasnojarsk stammenden zwei Weibchen ist das eine an der Basis der Hinterflügel ziemlich schwach gefärbt, so dass die gelbe Farbe den Flügeldreieck nicht erreicht. Beim zweiten ist der Grund der Flügel ganz schwach gefärbt und nur am Arculus der Vorderflügel ist eine kaum bemerkbare gelbe Wolke, so dass dieses Stück habituell dem typischen *S. flaveolum* nicht ähnlich erscheint; aber die Subgenitalplatte zeigt keinen bemerkbaren Unterschied. Das Pterostigma beider Stücke ist roth.

34. **Sympycna paedisca** Br.

Az előttem fekvő három példányt, két nőstényt Szaratovból és egy himet Troiczkoszavszkból, ehhez a fajhoz számítom, mert a thorax középső sávjai keskenyebbek, mint a *fusca*-fajnál s a középen túl egy kerek, rövid nyúlványt eresztenek ki; a váll mögötti csíkok igen keskenyek, csipkések s itt-ott meg vannak szakítva. A háton levő bronz szinű foltok igen keskenyek. A nőstény felső függelékei csak oly hoszszúak, mint a 10-ik potrohgyűrű s aránylag szélesebbek. A rajzok nem egészen typikusak, de mégis határozottan elütnek a *S. fusca* rajzaitól.

Ich zähle die vorliegenden drei Stücke, zwei ♀ von Saratow und ein ♂ von Troitzkosawsk, zu dieser Species, weil die Mittelstriemen des Thorax enger sind als bei *fusca* und über der Mitte einen rundlichen Ausläufer bilden; die Posthumeralstreifen sind sehr schmal, zackig, hie und da unterbrochen. Die Broncemakeln des Rückens sind stark verengt. Obere Anhänge der ♀ haben nur die Länge des 10. Ringes und sind verhältnissmässig breiter. Die Zeichnung ist nicht ganz typisch, aber doch deutlich von derjenigen der *S. fusca* verschieden.

39. **Rhitrogena** *spec?*

Teste felül sötétbarna, olyan, mint az égetett umbra, alul a világos umbrától majdnem a siena-sárgásbarnába hajlik. A lábak olyan szinűek, mint a hasi oldal; a czombok külső oldala egy gesztenyebarna csíkkal van diszítve. A szárnyak egészen víztiszták, finom barna erezettel.

Der Körper oben dunkelbraun, wie gebrannte Umbra, unten hell Umbra bis fast Siena-gelbbraun. Beine mit der Bauchseite gleichfarbig, auf der Aussenseite der Schenkel mit einem kastanienbraunen Streifen. Flügel vollkommen wasserklar, mit feiner, brauner Nervatur. In dem

A costalis mezőben 13—14 alul egyszerű harántér foglal helyet, mely azonban odább reczézetet alkot. A felső szárnyak hossza 10 m/m; a hím farksörtéi mintegy 14 m/m hosszúak.

Ezek a példányok egyetlenegy eddig leírt fajjal sem egyeznek meg, de még sem lehet őket kellő módon leírni, mert a hím vesszője be van húzódva.

Szibéria: Irkutszk, egy ♂ és egy ♀.

Costalfelde unten 13—14 einfache Queradern, dann aber werden dieselben maschig. Die Länge der Vorderflügel 10 m/m, der Schwanzfäden des ♂ ungefähr 14 m/m.

Diese Exemplare stimmen mit keiner von bisher beschriebenen Arten überein, aber da die Ruthe eingezogen ist, ist es nicht möglich, die Art genügend zu beschreiben.

Sibirien: Irkutsk, ein ♂ und ein ♀.

40. **Perla flavotincta** Mc Lachl.

Minthogy a pronotum alakja az eredeti leírásban közölt ábrával nem egyezik, a fej, pronotum és hüvelybillentyű rajzát elküldtem a szerzőnek. Mc Lachlan úr a rajzból itélve azt hiszi, hogy a gyűjtött példányok kétségkívül csakugyan ehhez a fajhoz tartoznak.

Da die Form des Pronotum nicht mit der Abbildung in der Originalbeschreibung übereinstimmt, habe ich die Abbildung des Kopfes, Pronotum und der Subgenitalplatte dem Herrn Auctor geschickt. Herr Mc Lachlan glaubt, dass die Stücke ohne Zweifel der oben genannten Art angehören.

41. **Perla** *spec?*

Kibalináról, Transbaikáliából, egy nőstény példány került, mely egyik ismert fajhoz sem tartozik és egyszerű kereken kiszélesedett hüvelybillentyűje által tünik ki. Egy ugyanabba a csoportba tartozó és eddig le nem írt, hasonló faj van gyűjteményemben Csehországból. Mind a két faj leírását akkorára halasztom, a mikor majd alkalmam lesz a *Perla*-nemet tüzetesen feldolgozni.

Ein weibliches Exemplar von Kibalina in Transbaikalien, welches keiner bekannten Art angehört und durch eine einfach rundlich erweiterte Subgenitalplatte ausgezeichnet ist. Ich besitze eine ähnliche, unbeschriebene, derselben Gruppe angehörende Art aus Böhmen und verschiebe die Beschreibung beider Arten, bis es möglich sein wird, diese Gattung monographisch zu bearbeiten.

ORTHOPTERÁK.

BOLIVAR IGNÁCZ TANÁRTÓL MADRIDBAN.



ORTHOPTÈRES.

PAR

LE PROF. IGN. BOLIVAR À MADRID.

ORTHOPTERÁK.

A Zichy-féle expedICZIÓ által haza hozott és Csiki Ernő által gyűjtött Orthopterák nem alkotnak egy természetes faunisztikai sorozatot, mert soraikban a palearktikus fauna fajai között kizárólag ázsiai fajok is szerepelnek, minők: *Oedaleus marmoratus* Thunb., *Acridium roseum* De Geer, stb. Bizonyára így van ez a többi rovarrendnél is, minthogy az expediczió, Európából kiindulva, egész Pekingig jutott.

A gyűjtött Orthopterák több tekintetben igen érdekesek; először is, mert tájékozást nyujtanak a szibériai fauna viszonyáról a mongoliaihoz és egyszersmind adatokat szolgáltatnak a szibériai fauna határainak, valamint több faj földrajzi elterjedésének megállapításához; továbbá, mert alkalmat nyujtottak azoknak a különös Locustidáknak a tanulmányozásához, melyeket Fischer de Waldheim az Ephippigerák közé sorozott, de a melyeknek semmi közük sincs ez utóbbiakhoz, hanem véleményem szerint egy, a Callimeninákhoz közel álló, új csoportot alkotnak. Ezt az új csoportot, melyet *Zichyinae* név alatt vezetek be a rendszerbe, a következő bélyegek jellemzik: A tarsusok első izülékén nincs oldalbarázda, ép úgy, mint a Phaneropteridáknál; a pronotum haránt fekvő barázdát visel, mely az erősen kiemelkedő oldalvásti bordákat erősen megszakítja; a lábszárak csak igen kis mértékben tüskések; azonkívül még más megkülönböztető bélyegek is vannak, melyeket a leírásban felsoroltam.

A Zichy-féle expediczió által az orthopterologia terén elért eredmények e szerint tehát igen érdekesek.

ORTHOPTÈRES.

Les Orthoptères rapportés par l'expédition du Comte Eug. Zichy et recueillis par M. E. Csiki ne forment pas une série faunistique, puisque, parmi les espèces de la zône paléarctique, d'autres propres à l'Asie y figurent également, telles l'*Oedaleus marmoratus* Thunb., l'*Acridium roseum* De Geer, etc. Il doit en être de même pour tous les autres ordres d'Insectes, puisque l'expédition partant de l'Europe est arrivée jusqu'à Pékin.

Les Orthoptères rapportés par cette expédition sont très-intéressants à plusieurs égards, d'abord parce qu'ils nous montrent les rapports de la faune sibérienne avec la faune mongolique et pourront contribuer à fixer les limites de la première ainsi que les aires géographiques de plusieurs espèces; puis, ensuite, parce qu'ils m'ont permis d'étudier les curieux Locustiens que Fischer de Waldheim a rangés parmi les Éphippigères, mais qui n'ont absolument pas de rapport aves ces Insectes, méritant à mon avis de former une nouvelle tribu qui vient se ranger à côté des Calliméniens. Cette nouvelle tribu que je veux nommer *Zichyinae*, est caractérisée: par les tarses dont le premier article est dépourvu de sillon latéral comme dans les Phanéroptérides; par le pronotum sillonné transversalement avec des carènes fortement découpées par les sillons; par les jambes très-peu épineuses et par d'autres caractères que j'ai signalés dans la description.

Le résultat de l'expédition du Comte Zichy, pour ce qui concerne l'orthoptérologie, est donc fort intéressant.

Ordo. ORTHOPTERA.

SECTIO. I. DERMAPTERA.

Fam. Forficulidae.

Labia Leach.

1. *minor* Linn. — Rossia: Tzaritzin.

Anechura Scudd.

2. *bipunctata* Fabr. — Caucasus: Tusrebi; Sibiria: Krasnojarsk.

SECTIO. II. DICTYOPTERA.

Fam. Blattidae.

Ectobia Westw.

3. *lapponica* Linn. — Rossia: Kazan.

Stylopyga Fisch. W.

4. *orientalis* Linn. — Rossia: Kazan.

Fam. Mantidae.

Mantis Linn.

5. *religiosa* Linn. — China: Khalgan.

SECTIO. III. EUORTHOPTERA.

Fam. Acrididae.

Acrida Linn. (Stål).

6. *nasuta* Linn. — China: Khalgan.
7. ***Csikii*** *n. sp.* — China: Peking.

Stenobothrus Fisch.

8. *nigromaculatus* Fisch. — Sibiria: Omsk.
9. *morio* Fabr. — Sibiria: Isker, Ilanskaja.
10. *apricarius* Linn. — Sibiria: Ilanskaja.
11. ***Horváthi*** *n. sp.* — Mongolia: Urga.
12. *bicolor* Charp. — Mongolia: Urga.
13. *elegans* Charp. — Sibiria: Ilanskaja.
14. *dorsatus* Zett. — Sibiria: Tarakanov, Burdukova.
15. *parallelus* Zett. — Sibiria: Ilanskaja.

Psophus Fieb.

16. *stridulus* Linn. — Mongolia: Szair-uszu.

Pachytylus Fieb.

17. *danicus* Linn. — (*cinerascens* Fabr., auct.) — China: Peking.
18. *migratorius* Linn. — China: Khalgan.

Oedaleus Fieb.

19. *marmoratus* Thunb. — China: Peking.
20. *infernalis* Sauss. — China: Daba, Khalgan.
21. *Mlokosiewiczi* Bol. — Sibiria: Monastirsk.

Celes Sauss.

22. *variabilis* Pall. — Sibiria: Monastirsk.

Bryodema Fieb.

23. *tuberculata* Fabr. — Sibiria: Minusinsk, Sorokina, Monastirsk, Troitzkosavsk; Mongolia: Urga.
24. *barabensis* Pall. — Sibiria: Minusinsk, Monastirsk, Uszt-Kjachta; Mongolia: Urga; China: Khalgan.
25. ***mongolica*** *n. sp.* — Mongolia: Urga.

Callirrhipis Sauss.

26. *Davidiana* Sauss. — Sibiria: Uszt-Kjachta; Mongolia: Tugurjuk.

Acrotylus Fieb.

27. *insubricus* Scop. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David).

Atractomorpha Sauss.

28. *Aurivillii* Bol. — China: Peking.
29. *Bedeli* Bol. — China: Peking.

Nocarodes Fieb.

30. *serricollis* Fisch W. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David).

Acridium Latr.

31. *roseum* De Geer. — China: Peking.

Tettix Latr.

32. *depressus* Bris. — Rossia: Kazan.
33. *bipunctatus* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk, Zima.
34. *subulatus* Linn. — Rossia: Kazan.

Fam. Locustidae.

Bradyporus Charp.

35. *onos* Pall. — Mongolia: Toirim (in desert. Gobi).

Zichya *nov. gen.*

36. *vacca* Fisch. W. — Mongolia: Bainbilch.

Deracanthella *nov. gen.*

(*Deracantha* et *Ephippiger* part. Fisch. W.)

37. *aranea* Fisch W. — Mongolia: Bainbilch.

Xiphidium Serv.

38. *fuscum* Fabr. — Rossia: Kazan.

Locusta De Geer.

39. *viridissima* Linn. — Rossia: Kazan.

Gampsocleis Fieb.

40. *gratiosa* Brunn. — China: Daba.

Decticus Serv.

41. *verrucivorus* Fabr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk.

Fam. Gryllidae.

Nemobius Serv.

42. ***nitidus*** *n. sp.* — China: Peking.
43. ***Csikii*** *n. sp.* — China: Daba.

Liogryllus Sauss.

44. *campestris* Linn. — Caucasus: Tiflis (Mons S. David).

Gryllus Linn.

45. *infernalis* Sauss. — China: Daba.
46. *frontalis* Fieb. — Caucasus: Tusrebi.

LEIRÁSOK ÉS ÉSZREVÉTELEK.

DESCRIPTIONS ET OBSERVATIONS.

2. Anechura bipunctata Fabr.

A Krasznojarszkból származó példányok ahhoz a fajváltozathoz tartoznak, melynek homloka fekete, rajta élesen határolt sávokkal és foltokkal. Fischer de Waldheim e fajt Moszkva környékéről jegyezte fel.

Les exemplaires de Krasnojarsk appartiennent à une variété à front noir, avec les bandes et taches jaunes bien découpées. L'espèce avait été signalée des environs de Moscou par Fischer de Waldheim.

3. Ectobia lapponica Linn.

Csak egy oly hím példányt láttam, melynek szárnyfedői sajátságos szerkezetet mutatnak, a minőt egyébiránt egy, Thüringiában Mazarredo által gyűjtött példánynál

Je n'ai vu qu'un seul exemplaire ♂ qui offre dans les élytres une disposition particulière que j'ai observée du reste dans un autre exemplaire recueilli en Thuringe

is tapasztaltam; a discoidális térezet normális erei között ugyanis még más közbeeső erek láthatók, melyek igen apró reczézetet, inkább csak benyomott pontokat alkotnak, míg normális példányoknál, nevezetesen azoknál, melyeket Brunner útján Bécsből kaptam, csak a hosszanti ereket összekötő és négyszögű sejteket alkotó haránt erek láthatók. Erre a különös jelenségre felhívom azoknak a rovarászoknak a figyelmét, a kik ama tájakon laknak, a hol ez a faj tömegesen előfordul.

Fischer de Waldheim, ki e fajt *Phyllodromia lapponica* néven említi, azt mondja róla, hogy Riga és Moszkva környékén található, és hozzá teszi, hogy Szibériában a Karaulnaia Gorá-ban lakó parasztok házai tele vannak ezekkel a rovarokkal. Zetterstedt szerint Lapponiában a lappok kunyhóiban a halpikkelyek között tartózkodik. A *Phyllodromia hemiptera* Fisch. nem egyéb, mint e faj nősténye.

par M. Mazarredo; parmi les veines normales du champ discoidal on voit d'autres veines intermédiaires qui forment des mailles très-réduites, ou plutôt des points enfoncés, tandis que dans les exemplaires normaux et notamment dans ceux reçus de Vienne par l'entremise de M. Brunner, on ne voit que les veines transversales reliant les longitudinales et formant des aréoles carrées. Je signale cette particularité aux entomologistes habitant les régions, où l'espèce se trouve en abondance.

Fischer de Waldheim qui signale cette espèce sous le nom de *Phyllodromia lapponica*, dit qu'elle se trouve aux environs de Riga et de Moscou, en ajoutant que dans la Sibérie les maisons des paysans de Karaulnaia Gora sur le Tchérémenschan sont infectées de ces animaux. D'après Zetterstedt elle se trouverait en Lapponie dans les huttes des Lappons parmi les écailles des poissons. La *Phyllodromia hemiptera* Fisch. n'est que la ♀ de cette espèce.

7. Acrida Csikii *n. sp.*

Hosszúkás, zöld vagy rózsaszinű, de a szárnyfedők elülső térezete ez utóbbi esetben is zöldes. A fejtető csúcsa homorú. A csápok lapítottak, distális felerészüknek végső harmada a himnél fonálidomú, csúcsuk a hímnél a pronotum végéig, a nősténynél ennek csak typikus barázdájáig ér. A homlok és a pofák bordásak; a szemek mögött gyakran egy halavány sáv foglal helyet. A pronotum összenyomott, megnyúlt; bordái párvonalasak, összenyomottak, hátul nem íveltek, sem pedig kiemelkedők; közepe szemcsézett, elől csonkított, hátul derékszögű, de a végső csúcsa hegyesen meg van nyúlva; typikus barázdája határozottan a közepe mögött fekszik; oldal-karéjai párvonalasak és hátrafelé épen nem vagy alig szélesednek el, elő-szélük igen rézsut metszésű, alsó szélük egyenes, szegélyezve igen keskeny sárga duzzadással, utószélük ki van metszve, hegyes szöglettel; felső bordájuk az oldal-

Elongata, viridis vel rosea, tantum campo antico elytrorum prasino. Fastigium verticis supra concavum. Antennae depressae, dimidio distali in ♂ tertia parte apicali filiformes, in ♂ usque ad apicem, in ♀ tantum ad sulcum typicum pronoti extensae. Fronte genisque carinulatis, pone oculos saepa vitta pallida. Pronotum compressum, elongatum; carinis parallelis, compressis, postice nec arcuatis nec elevatis; disco granoso, antice truncato, postice rectangulo, sed apice imo acute producto; sulco typico distincte pone medium sito; lobis lateralibus parallelis, postice haud vel indistincte ampliatis; margine autico valde obliquo, infero recto, augustissime flavo-calloso, postico sinuato, angulo acuto; carina superiore cum carina laterali parallela, sed obsoleta, tantum e granulis minutis composita; pone sulcum strigis granulatis parum distinctis. Elytra angusta, elongata, apice acuminata, femora paullo superantia,

vásti bordával párvonalas, de elmosódott, úgy, hogy helyét tulajdonképen csak apró szemcsék jelezik; a barázda mögött apró szemcsékből álló s csak kevéssé feltűnő vonalak foglalnak helyet. A szárnyfedők keskenyek, megnyúltak, csúcsukon hegyesek, a czombokon kevéssé nyúlnak túl és mind a két ivarnál egyenletesen reczézettek. A szárnyak átlátszók, igen gyengén sárgásak, keskenyen megnyúltak, hegyesek, rózsaszinű vagy zöld erekkel, csúcsukon színtelenek, barna csíkok nélkül. A sugár-ér első ága a közepe előtt villás, ennek a hátulsó mellékága kissé megvastagodott, a discoidális térezetnek ez után következő sejtjei a hímnél igen keskenyek. A középmell a közepén nem ormós, karéjai a hímnél némileg négyszögűek, belől kerekítettek, a karéjok között fekvő rész elől és hátul kiszélesedett, megnyúlt, a nősténynek eme karéjai haránt szélesek. Az elülső czombok a pronotum oldalvásti bordájánál valamivel rövidebbek; a középsők akkora hosszúak, mint a pronotum középső bordája. A tarsusok karmai rövidek, az utolsó tarsus-íznél majdnem felényivel rövidebbek, széles aroliumokkal. A hím alsó ivarlemeze hegyesen megnyúlt.

in utroque sexu aequaliter reticulata. Alae hyalinae, levissime flavescentes, anguste elongatae, acutae; venis roseis vel viridibus, apice limpidae, haud fusco-strigatae. Vena radialis ramo primo ante medium furcato, ramulo postico subincrassato, areis sequentibus campi descoidalis in ♂ valde augustatis. Mesosternum medio haud carinatum, lobis in ♂ subquadratis, intus rotundatis, spatio interlobulari antice posticeque ampliato, elongato, in ♀ lobis subtransversis. Femora antica carina laterali pronoti subbreviora; femora intermedia carina media pronoti aequilonga. Ungues tarsorum breves, articulo ultimo dimidio subbreviores, arolio dilatato. Lamina subgenitalis ♂ acuminata, producta.

Méretek m/m-ben	♂	♀	Mensurae in m/m
A test hossza	44	70	Longitudo corporis
A pronotum hossza	6·2	11·5	Longitudo pronoti
A szárnyfedők hossza	33	57	Longitudo elytrorum
A szárnyak hossza	29	51	Longitudo alarum
A szárnyfedők szélessége	3	6	Latitudo elytrorum
A szárnyak legnagyobb szélessége	10	18	Latitudo maxima alarum
Az elülső czombok hossza	6·5	9	Longitudo femorum anticorum
A középső czombok hossza	8	12	Longitudo femorum intermediorum
A hátulsó czombok hossza	24·5	40	Longitudo femorum posticorum

Khina: Peking.

Hasonlít az európai *Acrida nasuta* Linn. fajhoz, a melytől ennek legnagyobb példányait meghaladó nagyobb termete s a

China: Peking.

Elle ressemble à l'*Acrida nasuta* Linn. d'Europe dont elle diffère d'abord par sa taille plus forte que celle des plus grands

mellett aránylag rövidebb és keskenyebb szárnyfedői által különbözik, valamint keskeny prothoraxa által, melynek bordái párvonalasak és egyenesek, az oldalvásti karéjainak felső részén álló bordák pedig elmosódottak, — és végre hosszabb csápjai által is eltér. Eme bélyegekkel az *A. Ståli* BOL. fajhoz közeledik, de ez utóbbi egy más csoporthoz tartozik* és a szárnyainak sugár-ér mögötti és ulnáris mezői a hímnél ámbár igen keskenyek, de azért teljesen ki vannak fejlődve; eltér e fajtól hosszú szárnyfedői által is, melyek az *A. Csikii*-nél alig nyúlnak túl a hátulsó térdeken.

Igen nehéz és úgyszólván lehetetlen eldönteni, hogy vajjon ez a faj nem tartozik-e a régebbi szerzőknek valamelyik olyan fajához, a mely jelenleg a synonymák közé van helyezve. A leírások fogyatékossága miatt nem lehet ezeket a most elfogadott fajokkal egész biztossággal azonosítani. Közöttük van a DONOVAN által (Ins. China 1842. p. 22. tab. 10.) leírt és ábrázolt *Tryxalis chinensis* WESTW., melynek leírását több fajra lehet vonatkoztatni, de a melynek ábrája, kivált a csápok tekintetében, egyikökkel sem egyezik, és ámbár, bizonyos könnyen felismerhető tévedésekből ítélve, az előbb idézett tábla részleteinek nem sok hitelt adhatunk, mégis meggyőződhetünk róla, hogy a WESTWOOD-féle faj szárnyfedői sokkal hosszabbak s a prothorax oldalvásti karéjainak felső bordája kifejlettebb. Minthogy azonban nem bírtam eldönteni, hogy menynyi tulajdonítható ez esetben a rajzoló fantáziájának és mi felel meg a valóságnak, a *chinensis* vagyis helyesebben: *sinensis* nevet, ámbár nagy kétkedéssel, az imént leírt új faj synonymájának kell tartanom. Ezt helyesebb eljárásnak vélem annál, mint a melyet néhai STÅL követett, midőn e fajt az *A. lineata* THUNB. közé sorozta, a nélkül, hogy ezt az egyesítést,

exemplaires de cette espèce, les élytres étant cependant plus courtes proportionnellement et plus étroites, par son prothorax plus étroit avec les carènes parallèles et droites, celle que l'on voit d'ordinaire à la partie supérieure des lobes latéraux étant presque obsolète, et enfin par ses antennes plus longues que chez *A. nasuta* LINN. Ces caractères la rapprochent de l'*A. Ståli* BOL., mais cette espèce appartient à une autre division* et les aires postradiale et ulnaire des ailes sont complètes bien que très-étroites dans le ♂; elle diffère aussi de cette espèce par la longueur des élytres qui dans *A. Csikii* dépassent à peine les genoux postérieurs.

Il est bien difficile et même on pourrait dire impossible de décider si cette espèce pourrait se rapporter à une de celles décrites par les anciens auteurs qui sont à présent reléguées dans la synonymie, l'insuffisance des descriptions ne permettant pas de les identifier avec certitude aux espèces que nous admettons aujourd'hui.

Parmi elles on peut voir *Tryxalis chinensis* WESTW. décrite et représentée dans DONOVAN Ins. China p. 22. pl. 10 (1842) dont la description pourrait convenir à plusieurs espèces, mais dont la figure ne convient à aucune d'elles, notamment par la forme des antennes; et s'il est vrai qu'on ne peut accorder beaucoup de crédit aux détails de cette planche eu égard à certaines incorrections qu'on peut facilement apprécier, on peut s'assurer que dans l'espèce de WESTWOOD les élytres sont bien plus longues et la carène supérieure des lobes latéraux du prothorax plus complète. Ne pouvant cependant pas apprécier la part due à la fantaisie de l'artiste de celle qui correspond en propre à l'espèce, j'ai cru devoir mettre en synonymie de la nouvelle espèce bien qu'avec de forts doutes le nom de *chinensis* ou plutôt *sinensis*. Je crois mieux agir en procédant de cette manière que de la

* I. BOLIVAR, Tableau pour la détermination des espèces du genre *Tryxalis* F (Feuille des Jeunes Naturalistes. XXIII. p. 161—164.)

mely egy marokkói fajt egy khinai fajjal azonosít, megokolta volna, mert a szineződés igen változékony és elégtelen bélyeg az *Acrida*-nem fajainak megkülönböztetésére. Még egy más ok is az én felfogásom mellett bizonyít; ugyanis van gyűjteményemben egy 1880—82-ben dr. CODET által Oranban, Sebdou mellett gyűjtött példány, melyet az igazi *A. lineata* THUNB. fajnak tartok és mely a WESTWOOD-féle *chinensis*-től lényegesen különbözik.

ranger parmi *A. lineata* THUNB. comme l'a fait feu STÅL qui sans expliquer les motifs de ce rapprochement, relie une espèce signalée du Maroc avec une autre de la Chine, car la coloration seule est un caractère par trop variable et insuffisant pour la détermination des espèces dans le genre *Acrida*. J'ai en outre une autre raison pour agir de la sorte, c'est que je possède un exemplaire de Sebdou (Oran) recueilli en 1880—82 par le Dr. CODET, dans lequel je crois voir la vraie *A. lineata* THUNB. et qui diffère tout à fait du *chinensis* WESTW.

11. **Stenobothrus Horváthi** *n. sp.*

Kisebb termetű faj. Szine sárgásbarna. A csápok a hímnél a pronotum végén túl nyúlnak, a nősténynél pedig alig érik el azt. A fejtető felülről nézve hegyes (♂) vagy tompa; élesen határolt széles gödröcskékkel. A homlok igen ferdén lefelé hajlott. A homlok bordája a csúcsa felé lassanként kiszélesedik és barázdás, a csápok között lapos és ivesen megy át a fejtetőbe. A pronotum elől egyenesen lemetszett, hátul tompán szögletes, a hátulsó barázdája majdnem a közepe előtt fekszik; oldalvásti bordái duzzadékosak, fehéresek s egy fekete sávon vonulnak keresztül, a prozónában igen közel egymáshoz hajlanak és görbék, a metazónában erősen kifelé hajlanak s az utószélnél elenyésznek; a középső hátborda igen jól kifejlett; az oldalvásti karéjok barna folttal, a barázda mögött pedig halavány csíkkal vannak diszítve. A szárnyfedők nem érik el a hátulsó czombok csúcsát; a középső térezet a hímnél csak a bazális harmadrészig, a nősténynél azonban kissé a középen túl terjed, igen keskeny és igen röviden karéjos; járulékos ér nincsen; a scapuláris térezet a hímnél igen szabályosan elhelyezett haránt ereket visel, meglehetősen széles, üveges, a nősténynél homályos, egy halavány hosszanti érrel és csak a csúcsa felé jól kivehető haránt erekkel; az elülső ulnáris ér közelebb fekszik a hátulsó ul-

Statura minore. Colore fusco-testaceo. Antennae apicem pronoti ♂ superantes vel ♀ vix attingentes. Vertex a supero visus acutus (♂) vel obtusus; foveolis latiusculis acute delineatis. Frons valde obliqua. Costa frontalis apicem versus sensim ampliata, sulcata, inter antennas plana, cum vertice rotundato-conjuncta. Pronotum antice truncatum, postice obtuse angulatum, sulco postico fere ante medium sito; carinis lateralibus callosis, albidis, vittam atram secantibus, in prozona valde coarctatis, rotundatis, in metazona distincte divergentibus, ad marginem posticum obliteratis; carina media dorsali valde expressa; lobis lateralibus plaga fusca, pone sulcum striga pallida. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia; area mediastina ♂ ad tertiam partem basalem tantum extensa, in ♀ pone medium elytrorum breviter continuata, angustissima, brevissime lobata; vena adventiva nulla; area scapulari ♂ latiuscula, venis transversis valde regulariter dispositis, hyalina, in ♀ opaca, vitta pallida percurrente, venis transversis tantum versus apicem distinctis; vena ulnari antica ad venam ulnarem posticam magis appropinquata quam ad venam radialem; regulariter et parce transverse venosam. Area discoidali praeterea ♀ maculis fuscis seriatis. Campo anali saepe viridi. Alae hyalinae, elytrorum longitudine, venis

náris érhez, mint a sugár-érhez, mind a kettő szabályos gyér erekkel van összekötve. A discoidális mező a nősténynél sorban álló barna foltokat visel. Az anális térezet a nősténynél zöldszinű. A szárnyak üvegesek, oly hosszúak, mint a szárnyfedők, az elülső térezet fő-erei feketék. A lábak szürke szőrösek. A hátulsó czombok külső oldalán, a felső borda mentén egy barna sáv húzódik végig; a térdek ugyanolyan szinűek, mint a lábszárak töve. A hátulsó lábszárak barnás-sárgák. A mell szennyes-sárga. A potroh felűl barna, vagy barnafoltos, nem rozsdaszinű, alul szennyes-sárga. A tojócső lemezei egyszinűek, minden fog nélkül.

principalibus campi antici nigris. Pedes cinereo-villosi. Femora postica area externa ad carinam superiorem striga fusca; geniculis cum basi tibiarum concoloribus. Tibiae posticae testaceae. Pectus pallidum. Abdomen supra fuscum vel fusco-variegatum, haud ferrugineum, subtus pallidum. Valvulae ovipositoris unicolores, muticae.

Méretek m/m-ben	♂	♀	Mensurae in m/m
A test hossza	13	17	Longitudo corporis
A pronotum hossza	2·5	3·2	Longitudo pronoti
A szárnyfedők hossza	8	9	Longitudo elytrorum
A hátulsó czombok hossza	7·5	10	Longitudo femorum posticorum

Mongolia: Urga.

E faj közel áll a *St. vagans* Fieb. és *simplex* Eversm. fajokhoz s ezek között foglal helyet; a *cognatus* Fieb. fajtól kisebb termete s a szárnyfedőkkel egyenlő hosszú szárnyai által különbözik; de mindezektől eltér a nősténynek sokkal rövidebb csápjai által, melyek a pronotum utószélén túl nem nyúlnak s a hímnél valamivel hosszabbak. A pronotum typikus barázdája kissé a közepe előtt fekszik, mint:hogy a metazóna valamivel hosszabb, mint a prozóna. Ámbár e faj ahhoz a csoporthoz tartozik, a melynél a szárnyfedők scapuláris térezete rövid és karéjos, mégis a másik csoporthoz tartozó *St. petraeus* Briss.-hoz hasonlit; de a scapuláris térezet a hímnél nem nyúlik túl a szárnyfedőnek töve felőli harmadán, a nősténynél azonban valamivel tovább terjed, a nélkül, hogy az apicális harmadot elérné.

Mongolia: Urga.

Cette espèce est proche du *St. vagans* Fieb. et du *simplex* Eversm. auprès desquels elle vient se placer, différente du *cognatus* Fieb. par sa taille plus petite et par ses ailes aussi longues que les élytres, mais elle se distingue de ces espèces par ses antennes beaucoup plus courtes dans la ♀, ne dépassant pas le bord postérieur du pronotum, seulement un peu plus longues chez le ♂. Le sillon typique du pronotum est placé un peu avant le milieu, la métazone étant quelque peu plus longue que la prozone. Bien qu'elle appartienne à la section des espèces qui ont l'aire scapulaire des élytres courte et lobée, elle ressemble cependant au *St. petraeus* Briss. qui appartient à l'autre section; mais dans le ♂ l'aire scapulaire ne dépasse pas le tiers basilaire de l'élytre tandis que dans la ♀ elle s'étend un peu plus, bien qu'elle n'atteint pas le tiers apical.

17. Pachytylus danicus Linn.

Egy meglehetősen nagy termetű és sötét színű nőstényt láttam, mely mindenben a spanyolországi példányokhoz hasonlít. E faj egész Dél-Európában közönséges. El van terjedve Indiában és az ázsiai szigeteken, Khinában, Ausztráliában, Új-Zélandban és Polynéziában s — ámbár ritkábban — északon is előfordul; Brutten Belgiumban találta, Roebuk pedig Angolországban, Yorkshireben. Scudder szerint egy csapatával egyszer a szárazföldtől 1200 mértföldnyi távolságban találkoztak.

J'ai vu un exemplaire ♀ d'assez grande taille et de coloration obscure qui ressemble tout à fait à ceux de l'Espagne. C'est l'espèce commune dans toute l'Europe méridionale. Elle s'étend par l'Inde et les îles de l'Asie, Chine, Nouvelle-Hollande, N.-Zélande et Polynésie, et elle s'avance aussi, bien que rarement, vers le Nord; Brutten l'a trouvée en Belgique, et Roebuk en Angleterre dans le Yorkshire. Scudder en a signalé une nuée à 1200 milles des côtes.

24. Bryodema barabensis Pall.

Meglehetősen változékony faj, mely e miatt különböző nevek alatt lett leírva. Azt a fajváltozatát, melyet Saussure e szavakkal jellemzett: «*virescens, fusco griseo maculosa*», csak Urgából és Minuszinszkből láttam; az innen származó példányok mindamellett leggyakrabban oker-sárgák, a pronotumon négy sárgás folttal, melyek úgy vannak elhelyezve, mintha egy kereszt csúcsain állanának.

A Khinában, Khalganban, talált példány pronotuma az utófelén világossárga. Egy Urgába való példány szürke színű, tehát az a fajváltozat, melyet már Saussure jelzett (*variat colore griseo*); de ennél a példánynál, valamint az Urgából és Minuszinszkből származó példányoknál a szárnyak sugárzó erei rózsaszínüek, belső területe pedig halavány karmazsinpiros. Ezt a bélyeget a szerzők eddig csupán csak a *B. rhodopá*-ról említették, melyet Saussure a *B. tuberculata* Fabr. fajjal azonosnak tart.

Espèce assez variable, ce qui justifie les divers noms qu'elle a reçu. La variété que M. de Saussure a caractérisée en ces termes: «*virescens, fusco griseo maculosa*» ne m'est connue que d'Urga et Minusinsk, et cependant la coloration la plus fréquente dans les exemplaires de ces provenances est le jaune d'ocre avec quatre taches jaunâtres sur le pronotum, disposées comme si elles étaient placées aux extrémités d'une croix.

L'exemplaire venant de la Chine, Khalgan, offre la moitié postérieur du pronotum d'un jaune clair. Un autre d'Urga est de couleur gris, variation déjà observée par M. de Saussure (*variat colore griseo*); mais cet exemplaire de même que d'autres d'Urga et Minusinsk ont les veines radiantes des ailes de couleur rose et le disque interne de ces mêmes ailes lavé légèrement de carmin, particularités que je ne vois pas signalées dans les auteurs excepté pour *B rhodopa* que de Saussure rapporte à *B. tuberculata* Fabr.

25. Bryodema mongolica *n. sp.*

Sárgásbarna. A fej függőleges, majdnem egészen sima, csak oldalvást pontozott; az arcz oldalvást nézve benyomott. A fejtető paizsa enyészetesen bordás. A

Fusco-testacea. Caput verticale, sublaeve, tantum lateraliter impresso-punctatum, facie a latere visa impressa. Verticis scutellum obsolete carinatum. Costa frontalis

homlok bordája a csápok között meglehetősen széles, a fiókszemek alatt keskeny és kissé homorú, a fejtetőtől egy igen gyenge bordácska által elválasztott, a clypeus felé elszélesedett, pontozott. A pronotum erősen szemcsésen-ránczos, elől egyenesen lemetszett, hátul tompán szögletes, a középső bordája meglehetősen összenyomott; a párkányok csak a metazónán kifejlettek és élesek; a prozóna korongja domború; a metazóna korongja lelapított, szemcsés, a typikus barázdánál erősen benyomott; az oldalkaréjok a barázda mögött erősen ránczosak, utószögletük keskenyen kerekített. A szárnyfedők csonkák, barnával tarkázottak, a hátulsó czombok felén alig nyúlnak túl, tojásdadok, ereik rozsdabarnák, a közbeeső ér csak kevéssé van kifejlődve, a középső erek párvonalasak; a két közbeeső terecske közül az elülső valamivel keskenyebb, mint a hátulsó. A szárnyak igen rövidek, hátul füstösek, nem sávosak; ereik barnák. A hátulsó czombok belül feketék, a csúcsuk előtt világosabb gyürűvel, külső oldalukon barna foltosak. A hátulsó lábszárak szürkeszőrösek, kívül barna pettyesek, belül feketéskékek, fekete végű világos tüskékkel. A tarsusok szennyes-sárgák. A potroh felül barna sávos, alul szennyes-sárga.

A test hossza ♀ 32 m/m. A pronotum 8·5, a szárnyfedők 15, a szárnyak 8, a hátulsó czombok 16 m/m hosszúak.

Mongolia: Urga.

E faj, zömök termete és repülő szerveinek rövidsége miatt, közel áll a Dél-Szibériában, Dzungáriában honos *B. Baicalensis* Fisch. W. s a Khinából, Hongkongból, leírt *B. Brunneriana* Sauss fajokhoz; az előbbitől eltér szárnyainak szine (a *Baicalensis* szárnyainak hátulsó térezete rózsaszínű) és belső oldalukon nem, mint a Fischer-féle fajnál, vérvörös, hanem kékesfekete hátulsó lábszárai által; a *Brunneriana*-fajtól pedig barna szalaggal diszített szárnyai és sárgás hátulsó lábszárai által különbözik. Az új faj hátulsó czombjai és lábszárai nagyszámú, ritkásan álló apró folttal vanak borítva, a mellének

inter antennas latiuscula, infra ocellum coarctata et concaviuscula, a vertice carinula obsoletissima separata, versus clypeum ampliata, punctata. Pronotum fortiter granoso-rugosum, autice truncatum, postice obtuse angulatum, carina media autice compressiuscula; canthis tantum in metazona expressis atque acutiusculis; disco prozonae convexo; disco metazonae deplanato, granoso, ad sulcum typicum valde impresso; lobis lateralibus pone sulcum valde rugosis, angulo postico anguste rotundato. Elytra abbreviata, fusco-varia, dimidium femorum posticorum vix superantia, ovalia, venis ferrugineo-testaceis, vena intercalata parum expressa, venae mediae parallela; area intercalata antica quam postica parum angusta. Alae valde abbreviatae, postice fumosae, haud fasciatae; venis fuscis. Femora postica intus nigra, ante apicem annulo pallido, extus fusco-varia. Tibiae posticae griseo-pilosae, extus maculis fuscis, intus nigro-caeruleae, spinis pallidis apice nigris. Tarsi pallidi. Abdomine supra fusco-strigato, subtus pallido.

Long. corp. ♀ 32 m/m; pron. 8·5; elytr. 15; alar. 8; fem. post. 16 m/m.

Mongolia: Urga.

Cette espèce vient se placer à côté de *B Baicalensis* Fisch. W. de la Sibérie méridionale, Songarie, et de *B. Brunneriana* Sauss. de la Chine, Hongkong, par sa forme trapue, peu svelte et par la brièveté des organes du vol; elle diffère de la première par la coloration des ailes qui dans *Baicalensis* ont le champ postérieur rose, et par les jambes postérieures d'un noir bleuâtre intense du côté interne au lieu d'être d'un rouge de sang comme dans l'espèce de Fischer; de *Brunneriana* elle se distingue aussi par les ailes qui sont ornées dans cette espèce d'une bande brune, et par les jambes postérieures qui sont jaunâtres. Dans la nouvelle espèce les

lemeze igen széles, a középmell karéjai szélesebbek, mint hosszúak s a közöttük levő távolság nagyobb, mint egy-egy karéj szélessége.

fémurs postérieurs offrent de même que les jambes un grand nombre de petites taches éparses, la lame sternale est très-large et les lobes mesosternaux sont plus larges que longs, étant séparés par un espace plus large que l'un d'eux pris isolément.

26. Callirrhipis Davidiana Sauss.

Ez a szép rovar, melyet P. David Peking-től északra fedezett fel, egész külsejével valamely *Sphinctonotus*-fajra emlékeztet.

Ámbár Saussure e faj bélyegeit is szokásos pontosságával írta le, mindamellett még nehány igen érdekes részletet jegyezhetek fel róla, mi a számára felállított új nem értékét még inkább emelheti. Ezek oly ivari különbségekre vonatkoznak, melyek a *Sphinctonotus*-nemnél nem fordulnak elő, s a melyeket a következő szavakkal lehet kifejezni:

A szárnyfedők üvegesek, hártyásak, csak tövük felé eső $^1/_4$ részük bőrnemű, a csúcsuk felé eső $^1/_4$ részük szabályos négyszögű erezettel; a scapuláris térezet a hímnél közepe táján kissé elszélesedett, üveges, fedve szabályosan elhelyezett, párvonalas haránt erekkel, — a nősténynél keskeny, homályos, az erezete szabálytalan.

Ez a dimorphismus a hím szárnyfedőinek nagyobb átlátszóságától származik, mely ivarnál a scapuláris térezet olyformán van kiszélesedve, mint némely Tryxalinánál; ez a kiszélesedett rész egyszersmind üveges, haránt erei pedig párvonalasak; míg ellenben a nősténynél ez a térezet oly alkotású, a minő a *Sphinctonotus*-fajoknál szokott lenni. Még egy más bélyeg is észlelhető, mely a hímnél jobban ki van fejlődve, és mely abban áll, hogy a külső középtérezet a marginális térezet vége mellett szintén el van szélesedve s ott egy szembetűnő pterostigmát alkot, melynek erei a hímnél erősebben vannak megvastagodva.

C'est un bel insecte qui a tout à fait le port d'un *Sphinctonotus*; il a été découvert par le P. David au N. de Pékin.

Bien que M. de Saussure ait décrit avec son exactitude habituelle les caractères de cette espèce, il reste encore à signaler certaines particularités fort intéressantes qui donnent plus de valeur au nouveau genre proposé pour elle; ce sont des différences sexuelles qui ne s' observent pas dans le genre *Sphinctonotus* et qu'on pourrait exprimer en quelques mots comme je tâche de le faire:

Elytra hyalina, membranacea, tantum quarta parte basali coriacea, quarta parte apicali regulariter quadrato-reticulata; area scapulari ♂ ad medium subampliata, hyalina, venis transversis regulariter dispositis, parallelis instructa; ♀ angusta, opaca irregaliter reticulata.

Ce dimorphisme est accrû par la plus grande transparence des élytres chez les ♂, chez lesquels l'aire scapulaire est dilatée vers le milieu de la même façon que chez plusieurs Tryxaliens; elle est en même temps hyaline dans la partie dilatée, les veines transverses étant parallèles; tandis que dans la ♀ cette partie est conformée comme à l'ordinaire chez les *Sphinctonotus*. On observe encore une autre particularité plus accentuée dans le ♂, et qui consiste en ce que l'aire externo-médiaire est de même dilatée près de l'extrémité du champ marginal, où elle forme un stigma très-visible étant opaque, et avec les veines grossies plus fortement chez le mâle.

Tribus. Zichyinae.

A fejtető a csápok között kissé le van lapítva s a homloktól egy jól kifejlett barázda által elválasztva. A pronotumon mélyen benyomott haránt barázdák foglalnak helyet; az oldalvásti bordák szélesen meg vannak szakítva. Valamennyi lábszár felűl nem sürűn álló apró tüskéket visel, az elülső lábszárak külső oldalán az apicális tüskén kívül csak 4 tüske van. A tarsusok gömbölyüek. A meso- és metasternum haránt nem karéjos. A potroh háti szelvényein hosszanti redők nincsenek. A fartoldalékok nagyok, megnyúltak, erősek. Az alsó ivarlemezen farcsuták vannak.

Vertex inter antennas depressiusculus, a fronte sulco perfecte explicato divisus. Pronotum sulcis transversis profunde impressis; costis lateralibus late interruptis. Tibiae omnes spinis superioribus minutis, haud confertis, in margine externo tibiarum prothoracis praeter spinam apicalem tantum 4. Tarsi teretes. Meso- et metasternum transversa, haud lobata. Abdominis segmenta dorsalia plicis longitudinalibus nullis. Cerci magni, elongati, validissimi. Lamina subgenitalis stylis instructa.

Ez az új csoport, melyhez a Fischer de Waldheim által *Deracantha* már előbb lefoglalt név alatt, valamint *Ephippiger*-név alatt leírt fajok tartoznak, három nemből áll. A három nem különbségeit a következő táblázat mutatja:

Cette nouvelle tribu qui renferme les espèces décrites par Fischer de Waldheim sous le nom préoccupé de *Deracantha* et sous celui de *Ephippiger,* comprend trois genres qu'on pourra séparer à l'aide du tableau suivant:

a) A szemek domborúak, csak kissé kiállók; a fejtető csúcsa és a homlok között húzódó barázda egyenes, haránt fekvő; a fejtető a csápok között majdnem kétszer szélesebb, mint az első csápizülék; a csápgödrök belül alig párkányosak; a pronotum tüskék nélkül, vagy legfeljebb igen apró, enyészetes fogacskákkal, oldalkaréjai hátul keskenyebbek, mint elől; az elülső csipőkön csak egy kicsiny, alig észrevehető tüske van; az előmell fegyvertelen.
Bradyporus Charp.

a) Oculi convexi, parum exserti; sulco inter frontem et fastigium sito recto, transverso; vertex inter antennas articulo primo antennarum subduplo latior, scrobis antennarum intus vix elevatis; pronotum inerme vel tantum denticulis brevissimis subindistinctis instructum; lobis lateralibus portice minus altis quam antice; coxae antice spina minuta aegre distinguenda; prosternum submuticum.
Bradyporus Charp.

aa) A szemek gömbformák, igen kidülledtek, majdnem nyelesek; a fejtető csúcsa és a homlok között fekvő barázda szögletesen görbült; a fejtető a csápok között az első csáp-izüléknél alig szélesebb; a csápgödrök erősen kiemelkedő párkánynyal.

aa) Oculi globosi, valde exserti, substylati; sulco inter frontem et fastigium angulato; vertex inter antennas articulo primo antennarum vix latior; scrobis antennarum valde elevatis.

b) A fejtető csúcsán a csápok között nincs egy összenyomott dudor; a középmell keskenyebb, mint az utómell, oldalvást rézsut csonkított, az utószélén egyenes és kétoldalt egy-egy tüskeforma fogacskával fegyverzett. A potroh hátul elszélesedett; egyes szelvényei utószélükön megvastagodottak, párkányosak. A tarsusok tapadótalpacskái hegyesek.
Zichya *nov. gen.*

b) Fastigium inter antennas tuberculo compresso nullo; mesosternum metasterno angustius, lateribus oblique truncatum; mesosternum postice recte truncatum et utrinque denticulo spiniformi armatum. Abdomen postice ampliatum; segmentis singulis postice incrassatis, cingulatis. Tarsi pulvillis spinosis.
Zichya *nov. gen.*

bb) A fejtető csúcsa a csápok között egy összenyomott, barázdás dudort visel. A közép- és utómell egyenlő szélesek, utószélükön öblösek, nem

bb) Fastigium inter antennas tuberculo compresso, sulcato. Meso- et metasternum aeque lata, postice sinuata, haud spinosa; mesosternum

tüskések; a középmell oldalai kerekítettek. A potroh párvonalas oldalú; szelvényei utószélükön nincsenek megvastagodva. A tarsusok tapadótalpacskái kerekítettek.

Deracanthella *nov. gen.*

lateribus rotundatis. Abdomen parallelum, segmentis apice haud incrassatis. Tarsi pulvillis rotundatis.

Deracanthella *nov. gen.*

Bradyporus Charp.

A test termetes. A fejtető aláhajlott, a csápok között az első csápizüléknél másfélszer szélesebb, egy benyomott haránt vonallal, a homloktól egy jól kifejlett, kissé görbe barázda által elválasztva. A csápgödrök belül gyengén párkányosak. Az első csápizülék meglehetősen vastag és rövid. A szemek kicsinyek, nem kidülledtek. A pronotum elől és hátul öblösen csonkított; az oldalvásti bordák a közepe előtt mélyen és szélesen kimetszettek, hátul élesek, simák; a mélyen benyomott elülső barázda az oldalkaréjokra is kiterjed, a második barázda egyenes, haránt irányú, az oldalvásti bordákat meg nem szakítja; a hát gyengén ránczos; az oldalkaréjok igen megnyúltak, hátul kevésbbé szélesek. A szárnyfedők a pronotum alá vannak rejtve. Az előmell majdnem egészen fegyvertelen, csak rövid fogacskás. A közép- és utómell haránt alakú, fegyvertelen, nem karéjos. Az elülső csipőkön egy tompa, alig észrevehető tüske van. A czombok összenyomottak, alul barázdásak, fegyvertelenek vagy legfeljebb csak a hátulsó czombok belső bordáján foglal egy vagy két fog helyet; a hátulsó czombok térd-karéjai egy-egy tüskét viselnek. A lábszárak hosszúak, oldalt barázdásak; az elülsők felül lelapítottak, tompa bordákkal s az apicális tüskén kívül három tüskével; a középső lábszárak a czomboknál másfélszer hosszabbak, belül 13, kívül 5 tüskével, a csúcsukon belül és kívül egy apicális tüskével; a hátulsó lábszárak felül laposak, valamennyi bordájuk tüskés. A tarsusok gömbölyűek, oldalt nem barázdásak; tapadó-talpacskáik duzzadékosak, tompák. A potroh vastag; háti szelvényein a középvonalban rövid bordák emelkednek; utószéle nincs megvastagodva. A nőstény fartoldalékai igen rövidek, kúposak, hegyesek.

Corpus obesum. Vertex deflexus, inter antennas articulo primo antennarum sesqui latior, linea transversa impressa, a fronte sulco perfecte explicato subincurvo divisus. Scrobes antennarum intus leviter elevati. Antennae articulo primo latiusculo, subquadrato. Oculi parvi, haud exserti. Pronotum antice posticeque sinuato-truncatum, carinis lateralibus ante medium profunde et late incisis, postice acutis, laevibus; sulco antico profunde impresso per lobos laterales continuato, sulco secundo recto, transverso, carinas haud interrumpente; dorso obsolete rugoso; lobis lateralibus valde elongatis, postice minus altis. Elytra pronoto oblecta. Prosternum submuticum, tantum breviter denticulatum. Meso- et metasternum transversa, mutica, haud lobata. Coxae anticae spina obtusa parum distincta. Femora compressa, subtus sulcata, mutica vel tantum femorum posticorum carina interna uni- vel bidentata; lobis genicularibus femorum posticorum ambobus spina armatis. Tibiae elongatae, lateribus sulcatae; tibiae anticae supra deplanatae, carinis rotundatis, praeter spinam apicalem spinis tribus armatae; tibiae intermediae femoribus sesqui longiores, intus 13-, extus 5-spinosae, apice intus extusque spina apicali instructae; tibiae posticae supra deplanatae, carinis omnibus spinosis. Tarsi teretes, latere haud sulcati, pulvillis callosis, obtusis. Abdomen crassum; segmenta dorsalia medio breviter carinata, margine postico haud incrassato. Cerci ♀ brevissimi, conici, acuti. Lamina supraanalis trigona. Ovipositor abdomine longior, leviter incurvus, acuminatus, laevis. Lamina subgenitalis emarginata.

A felső farfedő-lemez háromszögű. A tojócső hosszabb, mint a potroh, gyengén hajlott, hegyes, sima. Az alsó ivarlemez kimetszett.

A *Bradyporus* nevet a *Br. Onos* Pall. számára tartom meg.

Je conserve le nom *Bradyporus* pour le *Br. Onos* Pall.

Zichya *nov. gen.*

A test vastag. A fejtető aláhajlott, a csápok között az első csápizüléknél alig szélesebb s a homloktól egy szögletesen görbülő barázda által van elválasztva; csúcsa lelapított, alig emelkedett, szögletesen barázdás, rajta három fiókszemforma, egy háromszögben álló pont látható; a két hátulsó pont egymástól csak fél akkora távolságban áll, mint az elülsőtől. A szemek erősen kidülledtek, majdnem nyelesek. A pronotum elől ívesen kiszökellő; elülső része a széle mellett egy haránt futó taréjt és kétoldalt egy-egy tüskét visel; középső része széles, az oldalain tüskés; aláhajlott karéjai elől és hátul egyenlő szélesek, duzzadékos s kissé felhajlott szegélylyel és kerekített utószöglettel. A szárnyfedők a pronotum alá vannak rejtve; a kar-ér vastag; szélük kiszélesedett. Az előmell haránt fekvő bordával, mely kétoldalt egy-egy tüskében végződik. A közép- és utómell haránt széles, nem karéjos, hátul egyenes, oldalvást egy kis foggal fegyverzett. Az elülső czombokon egy tüske foglal helyet. A czombok alul lelapítottak és gyengén barázdásak, széleik rövid tüskések; a hátulsó czombok karcsúak. A lábszárak hosszúak, felső bordáik tompák. A középső lábszárak csak $^1/_3$ részszel hosszabbak, mint a czombok. A tarsusok tapadótalpacskái igen hegyesek. A potroh majdnem hengeres; szelvényei haránt övesek, utószélükön szélesen megvastagodottak. A hím anális szelvénye igen széles s a felső farfedő-lemezzel össze van nőve. A fartoldalékok erősek, hengeresek, kissé meggörbültek, a csúcsuk hegyes. Az alsó ivarlemez nagy, hátul öblös; a farcsuták meglehetősen vastagok.

Corpus crassum. Vertex deflexus inter antennas articulo primo antennarum vix latior, a fronte sulco angulato divisus; fastigio depresso, vix elevato, angulato-sulcato; punctis tribus ocelliformibus in trigonum dispositis, punctis duobus posticis inter se dimidio quam ab antico distantibus; scrobes antennarum intus distincte elevati. Oculi valde exserti, substylati. Pronotum antice rotundato-productum; lobo antico prope marginem carina transversa instructo et utrinque spina armato; medio transverso, lateribus spinoso; lobis deflexis antice posticeque aeque altis, marginibus calloso-subreflexis, angulo postico rotundato. Elytra sub pronoto abscondita; costa valida; margine expanso. Prosternum transverse carinatum, carina utrinque in spinam producta. Meso- et metasternum transversa, haud lobata, postice recta, lateribus dente minuto instructa. Coxae anticae spina armatae. Femora subtus deplanata subsulcata, marginibus breviter spinosis; femora postica gracilia. Tibiae elongatae, carinis superioribus obtusatis; tibiae intermediae femora tantum tertia parte superantes. Tarsi pulvillis acutissime spinosis. Abdomen subcylindricum; segmentis transverse cingulatis, margine postico late incrassato. Segmentum anale ♂ latissimum, cum lamina supraanali deflexa cognatum. Cerci validi, cylindrici, subincurvi, apice mucronati. Lamina subgenitalis ampla, apice sinuata: styli crassiusculi.

36. Zichya vacca Fisch. W.

Ephippiger Vacca Fisch. W. Nouv. Mém. de la Soc. imp. des Nat. de Moscou. VIII. p. 197. 7. tab. XXV. fig. 1. ♀ (1846).

Nagyobb termetű. Színe sárgás-vörhenyes, részben fehéressel és barnával tarkázva. A fej sima, gyéren pontozott, felül az elején sötétebb s azonkívül még elmosódott sárga csíkos. A csápok barnák. A fejtetőn egy igen lelapított, kissé barázdás dudor foglal helyet. A pronotum ránczos, elől ívesen kiszökellő, fogas-tüskés, kétoldalt egy-egy nagy, hegyes tüskével; elülső része a barázdák közt három haránt fekvő bordát visel, az elülső borda az oldalszélek felé fogacskás, a középső fogacska meglehetősen erős; hátulsó része (metazónája) kissé domború, ránczos, kétoldalt bordás és fogas-tüskés, utószéle kerekítve csonkított, tüskés s a közepe táján két gömbölyű sima barna dudort visel; oldalkaréjai simák, csak elől egy hosszúkás ránczos mezővel, megvastagodott, elől aprócsipkés s közepén öblös alsó párkánynyal és szélesen kerekített utószöglettel, utófelük barna, egy széles sárga hosszanti sávval. A szárnyfedők világos színűek. Valamennyi czomb rövid tüskés. A hátulsó lábszárak felül gömbölyűek, pontozottak. A tarsusok belül halványak. A potroh felül barnával tarkázott és hosszában barna sávokkal; szelvényeinek utószéle fekete és sárga pontokkal; az utolsóelőtti háti szelvény hátul szélesen kerekített. A hím anális szelvénye igen széles és szélesen öblös. A fartoldalékok erősek, hengeresek, befelé görbültek, vastag végükön kéthegyűek.

A test hossza ♂ 24—26 m/m. A pronotum hossza 9—10, szélessége az oldalvásti bordák között 7 m/m. A hátulsó czombok 12, a hátulsó lábszárak 15 m/m hosszúak.

Mongolia : Bain-bilch.

Az általam megvizsgált három példány, úgy látszik, csak egy és ugyanazon fajhoz tartozik, ámbár jelentékenyen különbözik egymástól, kivált a pronotum metazónája által, mely többé vagy kevésbbé domború és többé vagy kevésbbé ránczos. Azt hiszem, hogy a megvizsgált példányok bizo-

Statura majore. Colore flavo-rufescente, partim albido- et fusco-variegato. Caput laeve, punctis raris sparsis, antice superne obscurius, obsolete flavo-lineatum. Antennae fuscae. Vertex tuberculo valde depresso, subsulcato. Pronotum rugosum, dorso antice rotundato-producto, dentato-spinoso, utrinque spina magna, acuta: lobo antico inter sulcos transverse tricarinatum, carina anteriore latera versus denticulata, denticulo medio validiusculo; lobo postico (metazona) convexiusculo, rugoso, lateraliter carinato atque dentato-spinoso, postice rotundato-truncato, spinoso, medio tuberculis rotundatis duobus fuscis laevibus; lobis lateralibus laevibus, tantum antice spatio oblongo rugoso; margine inferiore incrassato, antice crenulato, medio sinuato, angulo postico nullo, late rotundato; dimidio postico fuscis, medio vitta lata flava. Elytra pallida. Femora omnia breviter spinosa. Tibiae postice supra teretes, punctatae. Tarsi intus pallidi. Abdomen supra fusco-varium, maculis fuscis fasciatum; segmentorum margine postico nigro- et flavo-punctato; segmento penultimo dorsali postice late rotundato. Segmentum anale ♂ latissimum, late sinuatum. Cerci validi, cylindrici, intus subcurvati, apice crasso, bimucronati.

Long. corp. ♂ 24—26 m/m.; pron. 9—10; latit. pron. inter carinas 7; long. fem. post. 12; tib. post. 15 m/m.

Mongolia: Bain-bilch.

Les trois exemplaires que j'ai pu examiner, ne me paraissent pas différer par des caractères spécifiques bien qu'ils se distinguent notamment entre eux et principalement par la metazone du prothorax qui peut être plus ou moins convexe et plus ou moins rugueuse. Je pense que malgré

nyos, FISCHER-től nem említett bélyegek daczára, mindenbizonynyal az *Ephippiger Vacca* FISCH. W. fajhoz tartoznak, melyből a szerző csak a nőstényt ismerte, míg én csak hímeket vizsgáltam. Az a két fényes fekete barna dudor, mely a pronotum utószéle mellett áll, igen jellemző és ámbár valamely más fajnál is előfordulhat, a többi bélyeg összessége, véleményem szerint, mégis csak az azonosság mellett bizonyít.

certains caractères omis par FISCHER l'espèce que j'ai examinée, est bien l'*Ephippiger Vacca* FISCH. W. dont il n'a connu que la ♀ de même que ja n'ai pu examiner que le ♂. Les deux tubercules d'un noir brillant que le pronotum porte près du bord postérieur, sont très-caractéristiques, et bien qu'ils puissent exister également dans une deuxième espèce, le reste des caractères achève, à mon avis, d'établir l'identité.

Deracanthella *nov. gen.*

A test kissé összenyomott. A fejtető aláhajlott, a csápok közt alig szélesebb, mint az első csápizülék, rajta egy mély barázdás, összenyomott dudor látható s a homloktól egy szögletesen görbült barázda által van elválasztva; a fiókszemforma pontok közül csak az elülső van meg; a csápgödrök erősen kiemelkedő párkánynyal. A szemek igen kidülledtek, majdnem nyelesek. A pronotum megnyúlt, a *Zichya*-nem pronotumától alig különbözik, de oldalvásti bordái csak igen apró csipkések. A szárnyfedők a pronotum alá vannak rejtve. Az előmell két-fogas. A középés utómell szélesek, hátul öblösek, nem fogasak. Az elülső csipők egy tüskét viselnek. A lábak karcsúak. A czombok alul barázdásak, majdnem egészen fegyvertelenek, csak a középső és hátulsó czombok belső bordáján, a csúcsa felé vannak gyér és rövid tüskék. A lábszárak hosszúak, az elülsők felül némileg gömbölyűek, a hátulsók barázdásak. A tarsusok tapadó-talpacskái kicsinyek, hártyásak, megszáradva laposak. A potroh hengeres; szelvényei nem övesek, utószélükön igen keskenyen és gyengén megvastagodottak. Az anális szelvény nincs elszélesedve. A fartoldalékok erősek, hengeresek, kissé hajlottak, a végükön hegyesek. Az alsó ivarlemez oldalt párkányos, hátul erősen kimetszett; a farcsuták meglehetősen vastagok, tompa csúcscsal.

Corpus compressiusculum. Vertex deflexus, inter antennas articulo primo antennarum vix latior, tuberculo compresso, profunde sulcato, a fronte sulco angulato divisus, puncto ocelliformi antico tantum distincto; scrobes antennarum distincte elevati. Oculi valde exserti, substylati Pronotum elongatum, a pronoto *Zichyae* parum distinctum, sed carinis lateralibus tantum minute crenulatis. Elytra sub pronoto abscondita. Prosternum bidentatum. Meso- et metasternum transversa, postice sinuata, haud dentata. Coxae anticae spina armatae. Pedes graciles. Femora subtus sulcata, subinermia, tantum carina interna femorum intermediorum et posticorum apicem versus parce et breviter spinosa. Tibiae elongatae, anticae supra subteretes, posticae sulcatae. Tarsi pulvillis parvis, membranaceis, in sicco depressis. Abdomen cylindricum, segmentis haud cingulatis, marginibus angustissime et subindistincte incrassatis. Segmentum anale haud ampliatum. Cerci validi, cylindrici, subcurvati, apice mucronati. Lamina subgenitalis lateribus compresso-carinata, postice valde excisa; styli crassiusculi, apice obtusati.

37. **Deracanthella aranea** Fisch. W.

Deracantha Aranea Fisch. W. Bull. de la Soc. imp. des Nat. de Moscou. VI. p. 376. 5. (1833.)

Ephippiger Aranea Fisch. W. Nouv. Mém. de la Soc. imp. des Nat. de Moscou. VIII. p. 200. 9. tab. IX. fig. 6. (1846.)

Ephippiger verrucosus Fisch. W. loc. cit. p. 199. 8. tab. XXV. fig. 3.

Kisebb termetű, szine sárgás-vörhenyes. A fej sima, haránt duzzadt, a csápok között egy fiókszemforma piros ponttal. A fejtetőn egy összenyomott, megnyúlt, barázdás dudor látható. A csápok barnával tarkázottak. A pronotum keskeny, kissé összenyomott, szemcsésen dudorkás; háta elől kissé kerekített, aprócsipkés, hátul egyenesen lemetszett és fogasan tüskés; a prozóna kissé homorú, kétoldalt hegyesen szögletes, a közepén egy szemcsés haránt vonallal; a két zónát elválasztó barázda erősen benyomott; a metazóna elől dudorkás, haránt irányban erősen lelapított, hátul domború, duzzadt, dudorkás; az aprócsipkés bordák elől egy nagyobb fogat viselnek; az oldalkaréjok megnyúltak, simák, a bordák mellett erősen benyomottak, alsó szélük duzzadékos, középen kissé öblös, aztán pedig kerekített, színük barna, egy sárgás-vörhenyes hosszanti sima folttal. A középső czombok belső szélén csak két rövid fog van. A hátulsó czombok belül a végük felé 4 vagy 5 fogacskát viselnek. A hátulsó lábszárak felül barázdásak, alul barna tüskékkel fegyverzettek, benyomott pontokkal ellátott bordáik szintén tüskések. A tarsusok tapadó-talpacskái barnák. A potroh háta barna sávos, szelvényeinek utószéle barnával és feketével tarkázott, az utolsó szelvények ívesen kiszökellők. A hím anális szelvénye a közepén szélesen kiszökellik, középső karéja lelapított, hátul egyenesen lemetszett, szélei duzzadékosak. A fartoldalékok vastagok, hengeresek, kissé hajlottak, a végükön két fekete csúcscsal. Az alsó ivarlemez széles, oldalt párkányos, csúcsán tompa szögben kimetszett; a farcsuták vastagok, lelapítottak, végükön tompák.

A test hossza ♂ 22 m/m. A pronotum hossza 8, szélessége az oldalvásti bordák közt 4 m/m. A hátulsó czombok 11, a hátulsó lábszárak 13·5 m/m hosszúak.

Statura minore. Colore flavo-rufescente. Caput laeve, transverse tumidum, puncto ocelliformi inter antennas sito, rufo. Vertex tuberculo compresso, elongato, sulcato. Antennae fusco-variegatae. Pronotum angustum, compressiusculum, granoso-tuberculosum; dorso antice subrotundato, crenulato, postice truncato, denticulato-spinoso; prozona concaviuscula, utrinque acute angulata, medio linea transversa granulata; sulco transverso valde impresso; metazona antice tuberculata, transverse fortiterque depressa, postice convexa, tumida, tuberculata; carinis crenulatis, antice dente majore instructis: lobis lateralibus elongatis, laevibus, ad carinas valde impressis, margine inferiore calloso, medio subsinuato, deinde rotundato; fuscis, plaga laevi longitudinali flavo-rufescente ornatis. Femora intermedia margine interno tantum breviter bidentata. Femora postica intus apicem versus denticulis 4 vel 5 instructa. Tibiae posticae supra sulcatae, carinis impresso-punctatis, a basi spinosis, subtus spinis fuscis. Tarsi pulvillis fuscis. Abdomen dorso fusco-vittato, segmentis postice ochraceo- et nigro-pictis, ultimis rotundato-productis. Segmentum anale ♂ medio late producto, lobo medio depresso, postice truncato, marginibus callosis. Cerci crassi, cylindrici, leviter incurvi, apice nigro-bimucronati. Lamina subgenitalis ampla, lateribus compresso-carinata, apice obtusangulariter sinuata; styli crassi, depressi, apice obtusi.

Long. corp. ♂ 22 m/m; pron. 8; latit. pron. inter carinas 4; long fem. post. 11; tibiar. post. 13·5 m/m.

Mongolia : Bain-bilch.

Az a rovar, melyet FISCHER DE WALDHEIM idézett munkájában *Ephippiger Antilope* név alatt a IX. tábla 5. ábráján bemutatott, alkalmasint szintén e fajhoz tartozik.

Mongolia: Bain-bilch.

L'espèce représentée par FISCHER DE WALDHEIM sous le nom d'*Ephippiger Antilope* dans la fig. 5 de la pl. IX se rapporte probablement à cette espèce.

42. Nemobius nitidus *n. sp.*

Kicsiny, karcsú, barnássárga, barna-sörtés; alul szennyessárga. A fej alig szélesebb a pronotumnál. A szemek nem kidülledtek. A fejtetőn 5 világos csík látható. A tapogatók karcsúak, barnák. A pronotum előfelé kissé elkeskenyedik, közepén egy hosszanti vonal van benyomva, párkányai gömbölyűek, világos szinűek; karéjai széles barna csíkkal. A szárnyfedők a czombok közepéig érnek, hátul lemetszettek, csak belűl kerekítettek, fényesek; oldaltfedő térezetük 4-eres; hátfedő térezetük sima, hosszanti erekkel, de haránt erek nélkül, csak a külső erek közt láthatók fehéres vonalak nyomai; színük barna, csak vállukon van egy barna csík. A szárnyak megrövidültek. A lábak barnák, gesztenyebarna csíkokkal. A hátulsó czombok csúcsa előtt egy elmosódott világos gyürű foglal helyet. A hátulsó lábszárakon kívül és belül 4 tüske van. A potroh barna, díszítve két sorban álló kerek sárga foltokkal. A tojócső a czomboknál rövidebb, hüvelyei épszélűek.

A test hossza 6 m/m. A pronotum 1·3, a szárnyfedők 2·5, a hátulsó czombok 4·5, a tojócső 2·5 m/m hosszúak.

Khina: Peking.

E faj igen hasonlít a *N. Heydeni* FISCH.-hez, de feje kisebb, homloka az első csápizüléknél keskenyebb, pronotuma szembetünően el van szélesedve töve felé s elő- és utószélén meglehetős erősen szegélyezve, erősebben lelapított hátán pedig a bordák mentén egy sárga oldalsáv húzódik végig; szárnyfedői a végükön jobban el vannak kerekítve, oldaltfedő térezetük keskenyebb s ereik a csúcs felé egymáshoz közelednek, nem pedig párvonalasak; tojócsöve karcsúbb, valamivel hosszabb s a csúcsán egészen sima.

Minutus, gracilis, fusco-testaceus atque fusco-setosus; subtus testaceus. Caput pronoto vix latius. Oculi haud exserti. Vertex pallide 5-lineatus. Palpi graciles, fusci. Pronotum antrorsum subattenuatum, medio linea longitudinali impressa, canthis rotundatis, pallidis, lobis vitta lata fusca. Elytra ad medium femorum posticorum extensa, postice truncata, tantum intus rotundata, nitida; campo laterali 4-venoso; campo dorsali venis longitudinalibus laevibus, venis transversis nullis, tantum inter venas exteriores lineis albidis indicatis: fusca, vitta humerali pallida.

Alae abbreviatae. Pedes fusci, castaneo-strigati. Femora postica ante apicem indistincte pallide annulata. Tibiae posticae spinis intus extusque 4. Abdomen fuscum, maculis flavis rotundatis series duas formantibus ornatum. Ovipositor femoribus brevior, valvulis marginibus inermibus.

Long. corp. 6 m/m; pron. 1·3, elytr. 2·5 fem. post. 4·5, ovip. 2·5 m/m.

China : Peking.

Cette espèce ressemble tout à fait au *N. Heydeni* FISCH., mais elle a la tête plus petite, le front plus étroit que le premier article des antennes, le pronotum élargi très-visiblement vers la base et ses bords antérieur et postérieur assez fortement ourlés, son dos plus déprimé est orné d'une bande jaune latérale qui s'étend le long des carènes; les élytres sont plus arrondies à l'extrémité, ayant le champ latéral plus étroit et les veines rapprochées entre elles vers l'extrémité au lieu d'être parallèles; l'oviscapte est plus grêle, un peu plus long et tout à fait lisse à l'apex.

43. Nemobius Csikii *n. sp.*

Közepes nagyságú, világos barnássárga, feketével tarkázott; alul szürkéssárga. A A fej világos barnássárga, a homlok barázdái s egy-egy folt a szemek mögött barnák; a fejtetőn három igen rövid barna csík van. A homlok a csápok közt keskeny, az első csápizülékkel egyenlő széles. A csápok világosak, gyér és keskeny barna gyürűkkel. A tapogatók barnával tarkítottak, az utolsóelőtti izülék végső fele s az utolsónak töve és csúcsa barnák. A halavány pronotum felűl parányi barnásfekete pontokkal van szétszórtan behintve; előfelé kissé elkeskenyedett, a párkányai kerekítettek, oldalkaréjainak alsó széle hátulsó felén keskeny fekete szegélylyel. A szárnyfedők a hátulsó czombok közepéig érnek; oldaltfedő térezetük szürke, rajta 4 majdnem párvonalas érrel, tövén íves; hátfedő térezetük hátul rézsut lemetszett, a rajta levő hat ér párvonalas, nem ágas, halavány; színük az erek közt sötétebb, tarkítva fehéres haránterecskékkel. A szárnyak hiányzanak? vagy igen rövidek. A lábak szürkés-sárgák, fekete gyürűsek. A középső czombokon két basális folt, szétszórt apró pontok és egy anteapicális gyürű barnák. A hátulsó czombok tő-felükön világosak, aztán három rézsut fekvő fekete sávval vannak diszítve, az első sáv kívül megrövidült. A lábszárak barna és fekete gyürűsek. A hátulsó lábszárakon kívül 3, belül 4 halavány tüske van. A hátulsó metatarsus csak a végén barna, felül lelapított és rövid barna szőrös; apicális tüskéje a harmadik izülék közepéig, belső tüskéje pedig ennek majdnem a csúcsáig ér. A potroh világos barnássárga, közepén és oldalain sorosan álló barna foltokkal; szelvényeinek utószéle fekete pontos. A tojócső egyenes, a czomboknál valamivel rövidebb.

A test hossza ♀ 7 m/m. A pronotum 1·8, a szárnyfedők 3·2, a hátulsó czombok 5·5, a hátulsó lábszárak 4, a hátulsó metatarsusok 1·8, a tojócső 4 m/m hosszúak.

Khina: Daba.

Közel áll a jávai *N. infernalis* SAUSS. fajhoz, de nagyobb termetű és más szineződésű.

Medius, fulvo-testaceus, nigro-varius; subtus pallidus. Caput fulvo-testaceum, sulcis frontalibus nec non macula postoculari fuscis, vertice brevissime fusco-trifasciato. Fronte inter antennas angusta, articulo primo antennarum aeque lata. Antennae pallidae, remote et brevissime fusco-annulatae. Palpi fusco-picti, articulo penultimo dimidio proximali, articulo ultimo basi apiceque fuscis. Pronotum pallidum, supra punctis minutis fusco-nigris sparsis; antrorsum subangustatum, canthis rotundatis, lobis lateralibus margine inferiore dimido postico anguste nigro-limbato. Elytra usque ad dimidium femorum posticorum extensa, campo laterali griseo, venis 4 subparallelis, basi arcuatis; campo dorsali postice oblique truncato, venis 6 parallelis, haud ramosis, pallidis; inter venas obscuriora et venulis transversis albidis tessellata. Alae nullae? vel valde abbreviatae. Pedes testacei, nigro-annulati. Femora intermedia maculis duabus basalibus, punctis minutis sparsis annuloque anteapicali fuscis. Femora postica dimidio basali pallida, denique nigro oblique trifasciata, fascia prima extus abbreviata. Tibiae fusco- et nigro-annulatae. Tibiae posticae spinis extus 3, intus 4, pallidis. Metatarsus posticus tantum apice fuscus, supra deplanatus breviterque fusco-pilosus; spina apicali externa usque ad medium, interna fere usque ad apicem articuli tertii productis. Abdomen fulvo-testaceum, medio et lateribus maculis seriatis fuscis, spatio fulvo inclusis; segmentorum margine postico nigro-punctato. Ovipositor rectus, femore parum brevior.

Long. corp. ♀ 7 m/m; pron. 1·8; elytr. 3·2; femor. post. 5·5; tib. post. 4; metat. post. 1·8; ovip. 4 m/m.

China: Daba.

Voisin du *N. infernalis* SAUSS. de Java, mais plus grand et de coloration assez différente.

HEMIPTERÁK.

DR. HORVÁTH GÉZA

M. NEMZ. MUZEUMI IGAZGATÓ-ŐRTŐL.



HEMIPTERA.

CONSCRIPSIT

DR. G. HORVÁTH,

SECTIONIS ZOOLOG. MUSÆI NAT. HUNG. DIRECTOR.

HEMIPTERÁK.

A Zichy-féle expediczió tartama alatt gyűjtött Hemipterák összesen 272 fajjal vannak képviselve, melyek közül 186 faj a Heteropterákhoz, 86 pedig a Homopterákhoz tartozik.

Valamennyit az expediczió fáradhatatlan zoologusa, Csiki Ernő gyűjtötte; és pedig a Kaukazusban 17, európai Oroszországban 130, Szibériában 179, Mongoliában 10 és Khinában 15 fajt.

A gyűjteményben számos érdekes fajon kívül még egy egészen új nem, 12 új faj és 2 új fajváltozat is akadt. Az új nemet *(Ibiaris)*, mely a Capsidák családjából való, e család legkitünőbb ismerőjével, Reuter O. M. helsingforsi egyetemi tanár barátommal is közöltem; vele közösen adjuk alább részletes leírását.

Az új fajok a következők: *Alydus Zichyi, Myrmus glabellus, Neides propinquus, Geocoris mongolicus* és *mandarinus, Aphanus Csikii, Aradus brevirostris, Polymerus pekinensis, Allodapus pumilus, Ibiaris discretus, Deltocephalus sibiricus* és *Bactericera rossica.*

A két új fajváltozat: *Lamprodema rufipes* Reut. *var. femoratum* és *Dictyophora pannonica* Germ. *var. diminuta.*

HEMIPTERA.

Hemiptera ab expeditione Zichyana domum relata ad 272 species pertinent, e quibus 186 Heteropteris et 86 Homopteris sunt adnumerandae.

Omnia haec Hemiptera zoologus assiduus expeditionis, Ernestus Csiki, collegit; etquidem 17 species in Caucaso, 130 in Rossia europaea, 179 in Sibiria, 10 in Mongolia et 15 in China.

Collectio haec praeter multas species insignes etiam genus unum novum, 12 species novas et 2 varietates novas in se continet. Genus novum *(Ibiaris)* e familia Capsidarum cultori celeberrimo hujus familiae, amicissimo O. M. Reuter Helsingforsiensi communicavi descriptionemque simul cum illo in sequentibus damus.

Species novae sunt: *Alydus Zichyi, Myrmus glabellus, Neides propinquus, Geocoris mongolicus* et *mandarinus, Aphanus Csikii, Aradus brevirostris, Polymerus pekinensis, Allodapus pumilus, Ibiaris discretus, Deltocephalus sibiricus* et *Bactericera rossica.*

Varietates duae novae sunt: *Lamprodema rufipes* Reut. *var. femoratum* et *Dictyophora pannonica* Germ. *var. diminuta.*

HETEROPTERA.

Fam. Pentatomidae.

Coptosoma Lap.

1. *scutellatum* Fourcr. — Sibiria: Tobolsk, Krasnojarsk.

Irochrotus Am. et Serv.

2. *caspius* Jak. — Sibiria: Minusinsk.

Odontoscelis Lap.

3. *fuliginosa* Linn. — Rossia: Kazan.

Phimodera Germ.

4. *collina* Jak. — Sibiria: Minusinsk (etiam nympha).

Eurygaster Lap.

5. *maura* Linn. — Rossia: Lapash, Kazan; Sibiria: Ubej (nympha).
   var. picta Fabr. — Rossia: Kazan; Sibiria: Ilanskaja.

Cydnus Fabr.

6. *flavicornis* Fabr. — Rossia: Tzaritzin.
7. *nigrita* Fabr. — China: Peking.

Macroscytus Fieb.

8. *subaeneus* Dall. — China: Peking.

Sehirus Am. et Serv.

9. *luctuosus* Muls. et Rey. — Caucasus: Tusrebi.
10. *morio* Linn. — Caucasus: Tiflis (mons S. David).
11. *parens* Muls. et Rey. — Rossia: Saratow; Sibiria: Minusinsk.
12. *bicolor* Linn. — Caucasus: Tusrebi.
13. *dubius* Scop. *var. melanopterus* H. Sch. — Rossia: Saratow; China: Peking (larva).

Masthletinus Reut.

14. *abbreviatus* Reut. — Sibiria: Minusinsk (etiam nympha).

Sciocoris Fall.

15. *microphthalmus* Flor. — Rossia: Kazan.
16. *umbrinus* Wolff. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk (nympha).

Erthesina Spin.

17. *fullo* Thunb. — China: Tshan-pin-cho, Peking.

Aelia Fabr.

18. *acuminata* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Tomsk (etiam larva).
19. *sibirica* Reut. — Rossia: Saratow; Sibiria: Minusinsk, Zima.

Neottiglossa Curt.

20. *pusilla* Gmel. (*inflexa* Wolff). — Rossia: Kazan; Sibiria: Burdukova.

Eusarcoris Hahn.

21. *aeneus* Scop. — Sibiria: Zima (nympha).

Rubiconia Dohrn.

22. *intermedia* Wolff. — Sibiria: Burdukova (nympha).

Peribalus Muls. et Rey.

23. *vernalis* Wolff. — Rossia: Saratow, Kazan.

Carpocoris Kolen.

24. *fuscispinus* Boh. — Rossia: Saratow; Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk (etiam nympha); Mongolia: Burgaltai.
25. *purpureipennis* De Geer (*nigricornis* Fabr.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok, Krasnojarsk, Sorokina, Burdukova (nympha), Uszt-Kjachta.
26. *lunulatus* Goeze (*lynx* Fabr.). — Rossia: Saratow; Sibiria: Minusinsk.

Dolycoris Muls. et Rey.

27. *baccarum* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Burdukova (larva adulta).

Palomena Muls. et Rey.

28. *prasina* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Burdukova (larva adulta).

Piezodorus Fieb.

29. *lituratus* Fabr. *var. alliaceus* Gorski. — Rossia: Kazan.

Halyomorpha Mayr.

30. *picus* Fabr. — China: Tshan-pin-cho.

Rhaphigaster Lap.

31. *nebulosa* Poda. (*grisea* Fabr.) — Rossia: Lapash.

Pentatoma LAM.

32. *rufipes* LINN. — Sibiria: Kibalina.

Eurydema LAP.

33. *ornatum* LINN. — Rossia: Saratow.
34. *festivum* LINN. *var. decoratum* H.-SCH. — Rossia: Saratow.
35. *Fieberi* SCHUM. *var. armeniacum* KOL. — Rossia: Saratow.
36. *sexpunctatum* GEBL. — Sibiria: Minusinsk (etiam nympha), Uszt-Kjachta.
37. *dominulus* SCOP. *var. dauricum* MOTSCH. — Sibiria: Tulun, Zima, Burdukova (etiam nympha).
38. *oleraceum* LINN. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Chmelev, Omsk.
    var. angulare KOLEN. — Sibiria: Krasnojarsk, Zima.
    var. consimile HORV. — Rossia: Kazan.
    var. annulatum FALL. — Rossia: Saratow, Kazan, Perm; Sibiria: Baltim.

Picromerus AM. et SERV.

39. *bidens* LINN. — Sibiria: Tobolsk (larva), Ilanskaja.

Zicrona AM. et SERV.

40. *coerulea* LINN. — Rossia: Kazan (etiam larva); Sibiria: Tomsk.

Acanthosoma CURT.

41. *haemorrhoidale* LINN. — Sibiria: Jarovskaja.

Elasmostethus FIEB.

42. *interstinctus* LINN. (*dentatus* DE GEER). — Sibiria: Tomsk.

Elasmucha STÅL.

43. *grisea* LINN. (*Betulae* DE GEER). — Sibiria: Tomsk.

Fam. Coreidae.

Enoplops AM. et SERV.

44. *scapha* FABR. — Caucasus: Sion.
45. *sibirica* JAK. — Sibiria: Uszt-Kjachta.

Syromastes LATR.

46. *marginatus* LINN. — Rossia: Saratow, Uvek, Kazan, Bolgary; Sibiria: Tomsk.

Megalotomus FIEB.

47. *junceus* SCOP. (*limbatus* KLUG). — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
48. *ornaticeps* STÅL. — Sibiria: Minusinsk.

Alydus FABR.

49. *calcăratus* LINN. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk (nympha), Krasnojarsk (etiam nympha), Zima; Mongolia: Urga.
    var. hirsutus KOLEN. — Sibiria: Burdukova.
50. ***Zichyi*** *n. sp.* — China: Daba.

Therapha AM. et SERV.

51. *Hyoscyami* LINN. — Rossia: Saratow, Kazan, Bolgary; Sibiria: Minusinsk, Ilanskaja

Corizus FALL.

52. *crassicornis* LINN. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk (larva), Krasnojarsk (larva), Ubej (nympha), Zima (larva), Burdukova (etiam nympha et larva).
    var. abutilon ROSSI. — Rossia: Kazan, Sibiria: Ubej.
53. *maculatus* FIEB. — Rossia: Kazan.
54. *subrufus* GMEL. (*capitatus* FABR.). — Rossia: Kazan.
55. *parumpunctatus* SCHILL. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Burdukova.

Myrmus HAHN.

56. ***glabellus*** *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.
57. *miriformis* FALL. — Sibiria: Tomsk, Zima, Burdukova.

Chorosoma CURT.

58. *macilentum* STÅL. — Sibiria: Minusinsk, sat frequens.

Fam. Berytidae.

Neides Latr.

59. ***propinquus*** *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk (etiam nympha).

Berytus Fabr.

60. *clavipes* Fabr. — Rossia: Kazan.

Fam. Lygaeidae.

Tropidothorax Bergr.

61. *elegans* Dist. — China: Peking, copiosissime in moenibus urbis.

Lygaeus Fabr.

62. *equestris* Linn. — Caucasus: Sion; Rossia: Saratow, Uvek; Sibiria: Troitzkosavsk.
63. *albomaculatus* Goeze (*apuanus* Rossi). — Caucasus: Sion.
64. *Tristrami* Dougl. et Scott. — Caucasus: Tiflis (vallis Vera).

Arocatus Spin.

65. *Roeselii* Schumm. — Rossia: Lapash.

Nysius Dall.

66. *Jacobeae* Schill. — Sibiria: Tomsk, Ilanskaja, Zima, Burdukova (hicce valde frequens, etiam in cop.). Omnia specimina reperta brachyptera.
67. *Thymi* Wolff. — Sibiria: Omsk, Krasnojarsk, Minusinsk (in cop.), Zima, Burdukova; Mongolia: Urga.
68. *Ericae* Schill. (*maculatus* Fieb.). — Rossia: Kazan (etiam nympha et larva), Bolgary (nympha); Sibiria: Tobolsk (nympha et larva), Omsk (etiam nympha et larva).
69. *punctipennis* H.-Sch. — Sibiria: Minusinsk; Mongolia: Urga.

Cymus Hahn.

70. *glandicolor* Hahn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Zima.

Geocoris Fall.

71. *grylloides* Linn. — Sibiria: Sorokina (♀ macr.), Minusinsk.
72. *pubescens* Jak. — Caucasus: Tiflis.
73. ***mongolicus*** *n. sp.* — Mongolia: Urga.
74. ***mandarinus*** *n. sp.* — China: Peking.
75. *ater* Fabr. — Rossia: Kazan.
76. *albipennis* Fabr. — Caucasus: Tiflis.

Philomyrmex Sahlb.

77. *viduus* Stål. — Sibiria: Zima.

Metopoplax Fieb.

78. *Origani* Kolen. — Rossia: Saratow.

Ligyrocoris Stål.

79. *sylvestris* Linn. — Sibiria: Tobolsk (nympha), Burdukova. Color niger femorum posteriorum in speciminibus ad pagum Burdukova repertis magis extensus, quam in exemplis europaeis.

Pamera Say.

80. *fracticollis* Schill. — Rossia: Kazan.

Rhyparochromus Curt.

81. *chiragra* Fabr. — Rossia: Tzaritzin, Bolgary, Perm; Sibiria: Minusinsk.

Lamprodema Fieb.

82. *maurum* Fabr. — Rossia: Tzaritzin (♀ macr.).
83. *rufipes* Reut. *var.* ***femoratum*** *n. var.* — Sibiria: Minusinsk.

Plinthisus Fieb.

84. *hungaricus* Horv. — Caucasus: Sion.

Acompus Fieb.

85. *rufipes* Wolff. — Sibiria: Baltim.

Peritrechus Fieb.

86. *nubilus* Fall. — Rossia: Tzaratzin, Kazan.
87. *ambiguus* Horv. — Rossia: Tzaratzin.
88. *geniculatus* Hahn. — Rossia: Kazan.

Trapezonotus Fieb.

89. *convivus* Stål. — Sibiria: Telma.
90. *agrestis* Fall. — Rossia: Tzaritzin, Lapash, Saratow; Sibiria: Minusinsk.

Sphragisticus Stål.

91. *nebulosus* Fall. — Rossia: Tzaritzin, Saratow, Bolgary; Sibiria: Telma.

Calyptonotus Dougl. et Scott.

92. *Rolandri* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan (nympha); Sibiria: Minusinsk (nympha).

Aphanus Lap.

93. *lynceus* Fabr. — Rossia: Kazan.
94. ***Csikii*** *n. sp.* — China: Peking.
95. *adspersus* Muls. et Rey. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk (larva), Ubej (nympha), Zima (nympha), Burdukova (etiam nympha).
96. *alboacuminatus* Goeze. — Rossia: Lapash.
97. *vulgaris* Schill. — Caucasus: Sion.
98. *Pini* Linn. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Baltim, Tomsk (nympha), Minusinsk, Zima, Burdukova (etiam larva); Mongolia: Burgaltai, Urga.

Emblethis Fieb.

99. *ciliatus* Horv. — Rossia: Tzaritzin; Sibiria: Minusinsk.
100. *Verbasci* Fabr. — Rossia: Saratow.
101. *brachynotus* Horv. — Rossia: Tzaritzin; Sibiria: Minusinsk (frequens), Telma, Burdukova, Kibalina, Uszt-Kjachta, Troitzkosavsk; Mongolia: Chara-gol, Burgaltai (frequens), Urga (sat frequens).
102. *denticollis* Horv. — Rossia: Tzaritzin, Saratow.
    var. anodon Horv. — Rossia: Tzaritzin.

Diomphalus Fieb.

103. *hispidulus* Fieb. — Rossia: Uvek.

Pyrrhocoris Fall.

104. *apterus* Linn. — Caucasus: Tiflis, Tusrebi; Rossia: Saratow, Kazan.
105. *sibiricus* Kusch. — China: Khalgan.

Fam. Tingitidae.

Piesma Lep. et Serv.

106. *capitata* Wolff. — Rossia: Kazan.

Serenthia Spin.

107. *femoralis* Thoms. — Rossia: Kazan; Sibiria: Zima.

Acalypta Westw.

108. *marcophthalma* Fieb. — Rossia: Bolgary.

Phyllontocheila Fieb.

109. *Cardui* Linn. — Sibiria: Isker.
110. *angusticollis* H.-Sch. — Rossia: Bolgary; Sibiria: Omsk.
111. *antennalis* Put. — Sibiria: Burdukova.

Monanthia Lep. et Serv.

112. *Echii* Schrk. (*Wolffii* Fieb.) — Sibiria: Omsk.

Fam. Aradidae.

Aradus Fabr.

113. *lugubris* Fall. — Sibiria: Tojanov gorodok.
114. ***brevirostris*** *n. sp.* — Sibiria: Tulun.

Fam. Gerrididae.

Gerris Fabr.

115. *rufoscutellatus* Latr. — Rossia: Kazan.
116. *lacustris* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok.
117. *odontogaster* Zett. — Rossia: Tzaritzin, Kazan; Sibiria: Isker.

Fam. Phymatidae.

Phymata Latr.

118. *crassipes* Fabr. — Rossia: Saratow.

Fam. Reduviidae.

Harpactor LAP.

119. *annulatus* LINN — Sibiria: Tobolsk, Tojanov gorodok, Burdukova.

Coranus CURT.

120. *contrarius* REUT. — Rossia: Saratow.
121. *Hammarstroemii* REUT. — Sibiria: Minusinsk (haud rarus, etiam nympha), Kibalina; Mongolia: Burgaltai, Urga. — Specimen unicum macropterum e Minusinsk.

Prostemma LAP.

122. *guttula* FABR. — Caucasus: Tiflis (vallis Vera).
123. *sanguineum* ROSSI. — Rossia: Saratow.

Nabis LATR.

124. *flavomarginatus* SCHOLTZ. — Sibiria: Jarovskaja (nympha), Tobolsk, (nympha), Tojanov gorodok, Zima, Burdukova.
125. *limbatus* DAHLB. — Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok.
126. *ferus* LINN. — Rossia: Kazan; Sibiria: Krasnojarsk (larva et nympha), Minusinsk (etiam nympha), Burdukova.
127. *brevis* SCHOLTZ. — Rossia: Kazan; Sibiria: Ilanskaja, Burdukova.

Fam. Cimicidae.

Cimex LINN.

128. *lectularius* LINN. — Sibiria: Omsk, Burdukova.

Anthocoris FALL.

129. *nemorum* LINN. — Sibiria: Baltim.

Triphleps FIEB.

130. *nigra* WOLFF. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.

Fam. Miridae.

Miris FABR.

131. *calcaratus* FALL. — Rossia: Kazan; Sibiria: Kibalina.
132. *virens* LINN. *var. testaceus* REUT. — Sibiria: Zima, Burdukova.

Notostira FIEB.

133. *erratica* LINN. — Sibiria: Omsk.
   var. ochracea FIEB. — Rossia: Kazan.

Trigonotylus FIEB.

134. *ruficornis* FOURCR. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk, Zima.

Leptopterna FIEB.

135. *ferrugata* FALL. — Sibiria: Omsk.
136. *dolabrata* LINN. — Rossia: Kazan (etiam larva et nympha); Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok, Zima.
   var. aurantiaca REUT. — Sibiria: Tojanov gorodok. Mares hicce lecti omnes ad hanc varietatem pertinent, feminae autem ad formam typicam.

Lopus HAHN.

137. *gothicus* LINN. — Sibiria: Tomsk.

Adelphocoris REUT.

138. *annulicornis* SAHLB. — Sibiria: Krasnojarsk, Minusinsk.
139. *quadripunctatus* FABR. — Sibiria: Minusinsk, Ilanskaja, Tulun, Burdukova.
140. *lineolatus* GOEZE (*Chenopodii* FALL.) — Sibiria: Omsk, Krasnojarsk, Sorokina, Ubej, Minusinsk, Zima, Burdukova.
141. *triannulatus* STÅL. — Sibiria: Ilanskaja. Specimina duo reperta hemelytris fusco-testaceis gaudent.
   var. nigriceps SAHLB. — Sibiria: Krasnojarsk.
142. *Reicheli* FIEB. — Sibiria: Krasnojarsk.
143. *seticornis* FABR. — Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok.

Lygus Hahn.

144. *lucorum* Mey. — Sibiria: Omsk.
145. *pratensis* Linn. — Rossia: Kazan (etiam nympha); Sibiria: Baltim, Isker, Omsk, Tomsk, Ilanskaja, Zima (nympha), Burdukova (etiam nympha), Uszt-Kjachta; China: Khalgan.
var. campestris Fall. (nec Linn.). — Rossia: Kazan, Perm; Sibiria: Tomsk.
146. *Kalmi* Linn. — Sibiria: Burdukova. Specimina numerosissime lecta ad varietates sequentes pertinent: *flavovarius* Fabr., *thoracicus* Westh. et *pellucidus* Fieb.

Poeciloscytus Fieb.

147. *cognatus* Fieb. — Sibiria: Omsk.
148. *vulneratus* Wolff. — Rossia: Kazan.
149. *unifasciatus* Fabr. — Sibiria: Tomsk, Ilanskaja, Zima.

Polymerus Hahn.

150. *nigrita* Fall. — Rossia: Kazan (etiam nympha); Sibiria: Jarovskaja (etiam nympha).
151. ***pekinensis*** *n. sp* — China: Peking.

Camptobrochis Fieb.

152. *lutescens* Schill. — Rossia: Kazan.

Rhopalotomus Fieb.

153. *ater* Linn. *var. tyrannus* Fabr. — Rossia: Kazan.

Allodapus Fieb.

154. ***pumilus*** *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk.

Systellonotus Fieb.

155. *triguttatus* Linn. — Rossia: Kazan.

Pilophorus Hahn.

156. *confusus* Kirschb. — Sibiria: Omsk.

Myrmecophyes Fieb.

157. *albo-ornatus* Stål. — Rossia: Kazan, in pratis humidis valde frequens, in cop.; etiam larvae et nymphae. Specimina reperta plerumque brachyptera; forma macroptera rarissima videtur.

Anapus Stål.

158. *longicornis* Jak. — Sibiria: Omsk.

Euryopocoris Reut.

159. *nitidus* Mey. — Rossia: Kazan, Perm; Sibiria: Tobolsk.

Orthocephalus Fieb.

160. *vittipennis* H.-Sch. — Rossia: Kazan (nympha); Sibiria: Tojanov gorodok, Ilanskaja, Burdukova.

Strongylocoris Costa.

161. *leucocephalus* Linn. — Rossia: Kazan (nympha).

Halticus Hahn.

162. *apterus* Linn. — Sibiria: Omsk, Tomsk, Ilanskaja, Burdukova.
163. *pusillus* H.-Sch. — Sibiria: Omsk, Zima.

Orthotylus Fieb.

164. *flavosparsus* Sahlb. — Rossia: Kazan.

Heterocordylus Fieb.

165. *Genistae* Scop. — Rossia: Kazan.

Ibiaris Horv. et Reut. *n. g.*

166. ***discretus*** *n. sp.* — Sibiria: Omsk.

Psallus Fieb.

167. *betuleti* Fall. — Sibiria: Tobolsk.

Criocoris Fieb.

168. *quadrimaculatus* Fall. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jarovskaja.

Plagiognathus Fieb.

169. *Chrysanthemi* Wolff. — Sibiria: Tomsk, Zima, Burdukova.
170. *albipennis* Fall. — Sibiria: Omsk; China: Peking.

Chlamydatus Curt.

171. *pulicarius* Fall. — Sibiria: Omsk, Tomsk.
172. *pullus* Reut. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk, Zima, Burdukova.
173. *saltitans* Fall. — Rossia: Kazan.

Fam. Saldidae.

Salda Fabr.

174. *nobilis* Horv. *var. Reuteri* Jak. — Sibiria: Kibalina (♀).
175. *spec.?* — Rossia: Kazan (nympha).
176. *pallipes* Fabr. — Rossia: Kazan.

Fam. Naucoridae.

Naucoris Fabr.

177. *cimicoides* Linn. — Rossia: Kazan (etiam larva).

Fam. Nepidae.

Nepa Linn.

178. *cinerea* Linn. — Rossia: Kazan.

Fam. Notonectidae.

Notonecta Linn.

179. *glauca* Linn. — Caucasus: Tiflis; Rossia: Saratow, Kazan (larva et nympha).

Plea Leach.

180. *Leachi* M'Greg. et Kirk. (*minutissima* Fabr.). — Caucasus: Tiflis; Rossia: Kazan.

Fam. Corixidae.

Corixa Geoffr.

181. *Geoffroyi* Leach. — Caucasus: Tiflis (vallis Vera).
182. *lateralis* Leach (*hieroglyphica* Duf.). — Caucasus: Tiflis.
183. *limitata* Fieb. — Rossia: Kazan.
184. *striata* Linn. — Rossia: Kazan.
185. *Fallénii* Fieb. — Rossia: Kazan.

Cymatia Flor.

186. *coleoptrata* Fabr. — Rossia: Kazan.

HOMOPTERA.

Fam. Jassidae.

Dicraneura Hardy.

187. *flavipennis* Fabr. — Rossia: Kazan.

Chlorita Fieb.

188. *viridula* Fall. — Rossia: Kazan.
189. *vittata* Leth. — Sibiria: Omsk.

Empoasca Walsh.

190. *smaragdula* Fall. — Sibiria: Burdukova.

Eupteryx Curt.

191. *Wallengreni* Stål. — Rossia: Kazan.

Typhlocyba Germ.

192. *sexpunctata* Fall. — Sibiria: Burdukova.

Gnathodus Fieb.

193. *punctatus* Thunb. — Sibiria: Zima, Burdukova.

Cicadula Zett.

194. *sexnotata* Fall. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk, Tomsk, Burdukova.
195. *binotata* Sahlb. — Sibiria: Zima.

Doratura Sahlb.

196. *stylata* Boh. — Sibiria: Omsk, Tomsk, Krasnojarsk, Ilanskaja, Zima, Burdukova.
197. *homophyla* Flor. — Sibiria: Omsk.

Graphocraerus Thoms.

198. *ventralis* Fall. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk, Omsk.

Thamnotettix ZETT.

199. *torneellus* ZETT. — Rossia: Kazan; Sibiria: Zima, Tulun.
200. *subfusculus* FALL. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk.
201. *simplex* H.-SCH. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tobolsk.
202. *cruentatus* PANZ. — Sibiria: Tulun.
203. *sulphurellus* ZETT. — Sibiria: Zima.
204. *elegans* MELICH. — Sibiria: Minusinsk.
205. *dilutior* KIRSCHB. — Sibiria: Tobolsk.

Stictocoris THOMS.

206. *lineatus* FABR. — Sibiria: Burdukova.

Athysanus BURM.

207. *flavovarius* H.-SCH. — Rossia: Kazan (etiam nympha); Sibiria: Jarovskaja, Omsk.
208. *striatulus* FALL. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.
209. *striatulellus* EDW. — Sibiria: Zima.
210. *quadrum* ZETT. — Sibiria: Zima
211. *pallens* ZETT. — Sibiria: Tobolsk.
212. *impictifrons* BOH. — Sibiria: Tomsk, Minusinsk.
213. *detersus* MELICH. — Sibiria: Zima.
214. *debilis* MELICH. — Sibiria: Zima.

Jassus FABR.

215. *commutatus* FIEB. — Sibiria: Tomsk.

Platymetopius BURM.

216. *undatus* DE GEER. — Sibiria: Zima.

Deltocephalus BURM.

217. *socialis* FLOR. — Sibiria: Omsk, Tomsk.
218. *ocellaris* FALL. — Rossia: Kazan.
219. *Frauenfeldi* FIEB. — Rossia: Kazan.
220. *Bellevoyei* PUT. — Sibiria: Zima.
221. *pulicaris* FALL. — Sibiria: Tomsk, Zima.
222. *areatus* STÅL. — Sibiria: Omsk (etiam nympha).
223. ***sibiricus*** *n. sp.* — Sibiria: Omsk.
224. *Horváthi* THEN. — Sibiria: Zima.
225. *spec.* ♀ — Rossia: Kazan, femina unica.
226. *rhombifer* FIEB. — Sibiria: Zima.
227. *striatus* LINN. — Rossia: Kazan, valde frequens (etiam nympha), Saratow; Sibiria: Tobolsk, Omsk, Tomsk, Zima, Burdukova.
228. *languidus* FLOR. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.
229. *abdominalis* FABR. — Rossia: Kazan, vulgaris (etiam nympha); Sibiria: Tobolsk, Omsk, Tomsk (frequens), Ilanskaja, Zima, Burdukova.
230. *collinus* BOH. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk; Mongolia: Charagol.
231. *assimilis* FALL. — Sibiria: Zima, Burdukova.
232. *medius* MULS. et REY. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk.
233. *pascuellus* FALL. — Sibiria: Zima.
234. *Chyzeri* HORV. — Sibiria: Omsk (♂).

Acocephalus GERM.

235. *nervosus* SCHRK. — Sibiria: Sorokina, Ilanskaja, Zima (etiam nympha), Burdukova (etiam nympha).
236. *trifasciatus* FOURCR. — Sibiria: Minusinsk, Burdukova.
237. *elongatus* LETH. — Sibiria: Minusinsk.
238. *rivularis* GERM. — Sibiria: Zima.

Penthimia GERM.

239. *nigra* GOEZE (*atra* FABR.) — Rossia: Saratow.

Euacanthus LEP. et SERV.

240. *interruptus* LINN. — Sibiria: Tomsk, Minusinsk, Ilanskaja, Zima, Burdukova.
241. *acuminatus* FABR. — Sibiria: Tomsk.

Tettigonia OLIV.

242. *viridis* LINN. — Rossia: Kazan (larva); Sibiria: Ilanskaja, Zima; China: Peking (etiam larva).

Idiocerus LEWIS.

243. *confusus* FLOR. — Sibiria: Burdukova.

Bythoscopus GERM.

244. *flavicollis* LINN. — Sibiria: Tobolsk.
245. *rufusculus* FIEB. — Sibiria: Tomsk.

Pediopsis BURM.

246. *fuscinervis* BOH. — Sibiria: Tomsk.
247. *virescens* FABR. — Sibiria: Burdukova.
var. nassata GERM. — Rossia: Kazan.
248. *dispar* FIEB. — Sibiria: Tomsk.

Agallia CURT.

249. *venosa* FALL. — Mongolia: Urga.

Fam. Membracidae.

Centrotus FABR.

250. *cornutus* LINN. — Sibiria: Baltim.

Fam. Cercopidae.

Lepyronia AM. et SERV.

251. *coleoptrata* LINN. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk, Tomsk, Tojanov gorodok, Krasnojarsk, Sorokina, Ilanskaja, Burdukova.

Aphrophora GERM.

252. *Salicis* DE GEER. — Sibiria: Krasnojarsk, Ubej.
253. *Alni* FALL. — Sibiria: Tomsk, Krasnojarsk, Sorokina, Ubej, Ilanskaja.

Ptyelus LEP. et SERV.

254. *lineatus* LINN. — Sibiria: Omsk, Zima, Burdukova.
255. *spumarius* LINN. — Sibiria: Tomsk, Zima, Burdukova.
var. leucocephalus LINN. — Sibiria: Zima.
var. fasciatus FABR. — Sibiria: Tomsk, Zima, Burdukova.
var. apicalis GERM. — Sibiria: Burdukova.

Fam. Fulgoridae.

Tettigometra LATR.

256. *spec.?* — Mongolia: Urga (specimen unicum immaturum).

Lycorma STÅL.

257. *delicatula* WHITE. — China: Shiu-feng-sze.

Cixius LATR.

258. *cunicularius* LINN. — Sibiria: Minusinsk.

Dictyophora GERM.

259. *pannonica* GERM. *var.* ***diminuta*** *n. var.* — Sibiria: Minusinsk (etiam nympha).

Kelisia FIEB.

260. *perspicillata* BOH. — Sibiria: Zima.

Eurybregma SCOTT.

261. *nigrolineata* SCOTT. — Rossia: Kazan.

Delphax FABR.

262. *pellucida* FABR. — Rossia: Kazan.
263. *striatella* FALL. — Rossia: Kazan; Sibiria: Minusinsk.
264. *collina* BOH. — Rossia: Kazan.
265. *flaveola* FLOR. — Sibiria: Tobolsk.

Metropis FIEB.

266. *flavipes* SIGN. — Rossia: Kazan (♂♂ brach. et ♀ macropt.).

Dicranotropis FIEB.

267. *flavipes* SIGN. — Rossia: Kazan.

Stiroma FIEB.

268. *albomarginata* CURT. — Rossia: Kazan.

Fam. Psyllidae.

Aphalara FÖRST.

269. *Artemisiae* FÖRST. — Sibiria: Omsk.
270. *innoxia* FÖRST. — Sibiria: Omsk.

Bactericera PUT.

271. ***rossica*** *n. sp.* — Rossia: Kazan.

Fam. Aphididae.

Pterochlorus ROND.

272. *Rosae* CHOLODK. — Sibiria: Ubej.

ÚJ VAGY KEVÉSBBÉ ISMERT FAJOK.

SPECIES NOVAE VEL MINUS COGNITAE.

2. **Irochrotus caspius** Jak.

Ez a faj a többi rokonától felűl fekete sörtével borított felülete által különbözik. A Minuszinszk mellett gyűjtött és $7^{1}/_{4}$—$7^{1}/_{2}$ m/m hosszú két nőstény példány csápjai és lábai egészen feketék.

Species corpore supra nigro-setoso ab omnibus congenericis mox distinguenda. Feminae duae $7^{1}/_{4}$—$7^{1}/_{2}$ m/m longae et ad Minusinsk lectae antennis pedibusque totis nigris gaudent.

37. **Eurydema dominulus** Scop. *var.* **dauricum** Motsch.

Reuter O. M. (Berl. Ent. Zeitschr. 1885. p. 40) e fajváltozatot a *var. lhesgica* Kol.-val azonosította. De ez a felfogás szerintem nem helyes, mert a Motschulsky-féle rovar testének alsó lapján az alapszin fehér, holott Kolenati az övéről határozottan vörös alapszint mond.

Kolenati a Kaukazusból írta le rovarját, mely a törzsfajtól csak abban tér el, hogy czombjainak töve és lábszárainak középső része kissé fehéresek.

A Motschulsky-féle fajváltozat, melyet Jakowleff később *Strachia festiva* L. *var. albiventris* név alatt írt le, csak Szibériában fordul elő.

Clariss O. M. Reuter (Berl. Ent. Zeitschr. 1885. p. 40.) varietatem hanc cum *var. lhesgica* Kolen. eandem esse censuit. Opinio autem ista mihi incorrecta esse videtur, quia animalculum a Motschulsky descriptum corpore «subtus subalbo-annulato» gaudet, licet Kolenati ventrem expresse coccineum indicat.

Specimina a Kolenati e Caucaso descripta a typo tantum «femorum basi tibiarumque medio obsolete albidis» divergunt.

Varietas Motschulskyana, posterius a Dom. B. Jakowleff ut *Strachia festiva* L. *var. albiventris* descripta, tantum Sibiriam inhabitat.

49. **Alydus calcaratus** Linn.

Egy Urga mellől származó nőstény az európai és szibériai példányoktól a következőkben tér el: A pronotum utófele és a szárnyfedők világosabb szinűek, feketével alig pettyezettek, a pronotum fekete középvonala hiányzik s a scutellum sárgásfehér duzzadékos csúcsa csak igen gyengén van felfelé hajolva. Hossza $10^{1}/_{2}$ m/m.

Femina ad oppidum Urga Mongoliae reperta a speciminibus europaeis et sibiricis lobo postico pronoti hemelytrisque pallidis vix nigro-conspersis, pronoto linea mediana nigra destituto apiceque scutelli flavo-albido in nodulum callosum vix elevato nonnihil divergit. Long. $10^{1}/_{2}$ m/m.

Var. **hirsutus** Kol. (*atratus* Motsch.)

Ehhez a fajváltozathoz sorozok egy Burdukova szibériai falunál talált nagy, 13 m/m hosszú nőstény példányt, melynek pronotuma és szárnyfedői egészen feketék; csak a corium közepe táján lehet néhány szennyessárga parányi petty nyomait észrevenni.

Ad hanc varietatem refero feminam magnam, 13 m/m longam ad pagum sibiricum Burdukova lectam, cujus pronotum et hemelytra tota nigra sunt; tantum pars discoidalis corii habet atomos nonnullos obsoletos pallidos.

50. **Alydus Zichyi** *n. sp.*

Fekete, borítva ritkás szürke szőrözettel, felűl valamint a mellén sürű és finom pontozás, a fején, pronotumán és scutellumán azonkívül meglehetős sürűn elhelyezett feláIló fekete szőrök láthatók; a csápok sárgásak, az első három izülék a csúcsán, a negyedik pedig egészen fekete; a pronotum sárgásbarna, feketén pontozva, előfele s egy nagy folt, mely utófelét majdnem egészen elfoglalja, feketék, előfelén a középvonalban egy rövid sárga csík foglal helyet, utószögletei hegyesek, a corium oldalszélén túl nyúlnak és erősen felfelé hajlanak; a scutellum fekete, csúcsán sárga, duzzadékos és felfelé hajlott; a szárnyfedők feketén pontozottak, a corium csúcsszöglete feketés, a membrana szürke, fekete-eres s a potroh végén túl nyúlik; a lábak feketék, ritkás fekete szőrözettel, a lábszárak (csúcsuk kivételével) s a tarsusok első izülékének töve, valamint a bűzmirigyek nyílása és a connexivum foltjai sárgásak; a has sima. ♂. Hossza $11^1/_2$ m/m.

Khina: Daba, egy példány.

Pronotumának hegyes s a corium oldalszélén túl nyuló utószögletei miatt közel áll az észak-amerikai *A. pilosulus* H.-Sch. fajhoz, de ettől egészen fekete feje és melle, rövidebb s két oldalt fehér szegélyzettel nem biró pronotuma, ennek majdnem egészen fekete utófele és szembetünően felfelé hajlott utószögletei, a scutellum fekete szine és szembetünően felfelé hajlott duzzadékos sárga csúcsa, valamint a fekete erezetű membrana által jól különbözik. Az *A. calcaratus* Linn. fajtól a pronotum alakja s a scutellumnak erősebben felhajlott csúcsa által lényegesen eltér.

Ezt az új fajt hálás és kegyeletes érzéssel Zichy Jenő gróf úr tiszteletére neveztem el.

Niger, parce griseo-sericeus, supra cum pectore dense subtiliterque punctatus, capite, pronoto et scutello pilis erectis nigris sat dense obtectis; antennis testaceis, articulis tribus basalibus apicem versus articuloque quarto toto nigris; pronoto fusco-testaceo, nigro-punctato, lobo antico plagaque maxima fere totum lobum posticum occupante nigris, striola media breviuscula pone annulum collarem flavo-testacea, angulis posticis acutis, distincte ultra latera corii prominulis et sursum vergentibus; scutello nigro, apice flavo, calloso et distincte elevato; hemelytris nigro-punctatis, angulo apicali externo corii nigricante; membrana grisea, nigro-venosa, apicem abdominis haud superante; pedibus nigris parce nigropilosis, tibiis (apice excepto) parteque basali articuli primi tarsorum, sicut etiam orificiis odoriferis et maculis basalibus segmentorum connexivi flavo-testaceis; ventre laevigato. ♂. Long. $11^1/_2$ m/m.

China: Daba, specimen unicum.

Angulis posticis pronoti acutis et ultra latera corii prominulis *A. pilosulo* H.-Sch. (ex America septentrionali) affinis, a quo autem capite et pectore totis nigris, impictis, pronoto minus elongato, hujus lateribus haud albido-limbatis, lobo postico maximam ad partem nigro, angulis posticis fortiter sursum vergentibus, scutello nigro, apice calloso flavo distincte elevato membranaque nigro-venosa bene differt. Ab *A. calcarato* Linn. structura pronoti et apice scutelli magis elevato longe diversus.

Speciem hanc novam in testimonium venerationis gratitudinisque nomine generosissimi Comitis Eug. Zichy ornavi.

56. **Myrmus glabellus** *n. sp.*

Szine halavány sárga, néhol kissé zöldes, felülete csupasz; feje a pronotumnál határozottan hosszabb és oly hosszú mint a

Pallide flavo-testaceus, nonnihil in virescentem vergens, glaber; capite pronoto distincte longiore, aequilongo ac cum ocu-

minő szélessége a szemekkel együttvéve; a csápok vékonyak, a második izülék töve felé kissé meg van vastagodva s a következő izüléknél valamivel rövidebb, a negyedik izülék barnás, igen finom szőrös s a harmadik izüléknél jóval rövidebb; a pronotum sürűn és erősen pontozott, lapos, előfelé csak kevéssé keskenyedik, utószélén a saját hosszaságánál csak valamivel szélesebb és oly széles mint a fej a szemekkel együtt, a középvonalában egy hosszanti orom emelkedik, mely elől egy haránt fekvő gyenge redőig terjed; a scutellum gyér és meglehetősen sekély pontozást mutat; a szárnyfedők teljesen ki vannak fejlődve s a potroh ötödik hátszelvényének közepéig érnek, szürkésen áttetszők, a clavus erezete halavány vörös, a corium brachialis ere majdnem egészen fekete, a megvastagodott costalis ér és a keskeny, mindenütt egyenlő széles, bőrnemű s egy pont-sort viselő oldalszegély sárgák; a membrana átlátszó, erezete szintelen; a potroh hátán egy fekete csík huzódik végig; a csápok és lábak rendkívül finom barna szemcsékkel vannak behintve, e szemcsék egyszerűek, minden sörte nélkül; a hátulsó czombok csak csekély mértékben vannak megvastagodva. ♂. Hossza $6^1/_3$ m/m.

Szibéria: Minuszinszk, egy példány.

E fajt kisebb és karcsúbb termete, de kivált majdnem egészen csupasz teste, csápjai és lábai miatt valamennyi többi rokon fajtól könnyen meg lehet különböztetni. A *M. longiventris* Horv. fajtól, a melyhez csaknem mindenütt világos szinével, pronotumának alakjával és szárnyfedőinek bőrnemű keskeny oldalszegélyével közel áll, azonkívül még vékony csápjai által is eltér.

lis lato; antennis gracilibus, articulo secundo basin versus vix incrassato et quam articulo sequente paullo breviore, articulo quarto infuscato, subtilissime puberulo et quam articulo tertio distincte breviore; pronoto dense distincteque punctato, planiusculo, antrorsum parum angustato, postice longitudine sua paullo latiore et capiti cum oculis aequilato, carina longitudinali mediana antice abbreviata et ruga anteapicali obsoleta transversa instructo; scutello parce punctato, punctis sat obsoletis; hemelytris completis, medium segmenti dorsalis quinti abdominis attingentibus, griseo-hyalinis, venis clavi pallide rufescentibus, vena brachiali corii fere tota nigra, vena costali incrassata limboque laterali angustissimo, ubique aequilato, coriaceo, serie unica punctorum instructo flavo-testaceis; membrana hyalina, venis concoloribus; dorso abdominis longitrorsum nigro-vittato; antennis et pedibus granulis minutissimis fuscis conspersis, granulis his simplicibus, haud setigeris; femoribus posticis parum incrassatis. ♂. Long. $6^1/_3$ m/m.

Sibiria: Minusinsk, specimen unicum.

Species statura parva, angustula et praesertim corpore, antennis pedibusque haud pilosis ab omnibus congenericis facillime distinguenda. A *M. longiventri* Horv., cui colore fere toto pallido, structura pronoti et limbo laterali coriaceo hemelytrorum angustissimo similis est, etiam antennis gracilibus divergit.

59. **Neides propinquus** *n. sp.*

Sárgás-szürke, erősen pontozott, dimorph; a fejtető nyulványa egyenesen előre áll, oldalvást nézve kés-alakú; az első csápizűlék töve és bunkója, a második izülék csúcsa előtt egy keskeny gyűrű és az egész

Griseo-testaceus, impresso-punctatus, dimorphus; processu verticis porrecto, a latere viso cultriformi; basi et clava apicali articuli primi antennarum, annulo angusto subapicali articuli secundi articu-

utolsó izülék feketék, a második izülék alig $^1/_4$ résznyivel hosszabb a negyediknél, a negyedik izülék rövid orsóforma (hossza 26: átmérője 5); a szipóka fekete, első izüléke gyakrabban világos szinű; a ponotum pontozása szintelen; a szárnyfedők a potroh végén túl nyulnak, a corium végső csúcsa és igen keskeny oldalszéle majdnem egész hosszában, valamint egy vesszőforma pont a membrana-varrat közepe táján fekete, a corium csúcsa előtt egy kis fehéres vonal foglal helyet; a membrana szürkésen áttetsző, a közepe táján a coriumnál szélesebb, csúcsán ferdén kerekítve hegyezett, erezete sárgásszürke, a töve és csúcsa felé többnyire kissé vastagabb és fekete, a 2-ik és 3-ik ér közötti tér többé-kevésbbé feketén van bepreczkelve; a test alsó lapját oldalvást tömött fehér szőrözetből álló hosszanti vonalak diszítik, melyek kivált a fejen jól láthatók; a fej alól, a meso- és metasternum közepe, a czomboknak bunkósan megduzzadt vége, a lábszárak töve és csúcsa, valamint a tarsusok feketék; a potroh háta feketés, a has rozsdasárga. ♂. Hossza 9 m/m.

Hosszuszárnyú alak: A pronotum utófelén gyengén domború, és kissé elszélesedik, oldalszélei egyenesek, a váll mögött kissé lefelé hajlottak; a szárnyak a potroh végéig érnek

Rövidszárnyú alak: A pronotum felül lapos s a vállaknál csak kevéssé emelkedik fel, oldalszélei egymással párvonalasak; a szárnyak a potroh negyedik háti szelvényének végén nem nyulnak túl.

Szibéria: Minuszinszk. Három hosszúszárnyú és egy rövidszárnyú példány, néhány nymphával együtt.

A *N. tipularius* Linn. fajtól kisebb termete, a fejtetőnek valamivel hosszabb és karcsubb nyulványa, a csápok szerkezete, a pronotumnak még a hosszuszárnyú példányoknál is csak alig kiszélesedő és csak gyengén domború utófele, a közepén csak egyetlen egy fekete pontot viselő membrana-varrat, valamint majdnem egészen

loque ultimo nigris, articulo secundo articulo quarto vix $^1/_4$ longiore, articulo tertio articulo praecedente plus quam duplo longiore, articulo quarto breviter fusiformi (long. 26: diametr. 5); rostro nigro, articulo basali saepe pallescente; punctis pronoti decoloribus; hemelytris apicem abdominis superantibus, apice summo et margine tenuissimo fere toto laterali corii punctoque medio striiformi ad suturam membranae nigris, striola breviuscula anteapicali corii albida; membrana griseo-hyalina, in medio quam corio latiore, apice oblique rotundato-acuminata, venis griseo-testaceis, prope basin et versus apicem plerumque paullo icrassatis, nigris, spatio inter venas 2 et 3 plus minusve nigro-consperso; corpore subtus lineis longitudinalibus lateralibus, albosericeis, praesertim in capite distinctis, ornato; capite subtus, medio meso- et metasterni, clava apicali femorum, basi ima et apice tibiarum tarsisque nigris; abdominis dorso nigricante, ventre ferrugineo-testaceo. ♂. Long. 9 m/m.

Forma macroptera: Pronoto posterius leviter convexo, vix dilatato, lateribus fere rectis, pone humeros leviter inflexis; alis apicem abdominis aequantibus.

Forma brachyptera: Pronoto superne plano, humeris paullo elevatis, lateribus parallelis; alis apicem segmenti quarti abdominis haud superantibus.

Sibiria: Minusinsk. Specimina tria macroptera et unum brachypterum, cum nymphis nonnullis.

A *N. tipulario* Linn. statura paullo minore, processu verticis nonnihil longiore et graciliore, structura antennarum, pronoto etiam in macropteris retrorsum vix dilatato et minus convexo, corio ad suturam membranae striola nigra media unica notato, nec non rostro fere toto, clava femorum et articuli primi antennarum

fekete szipókája, továbbá a czombok és az első csápizülék fekete bunkója és a második izülék csúcsa alatt levő fekete gyürű által különbözik.*

annuloque subapicali articuli secundi nigris differt.*

72. Geocoris pubescens Jak.

Ez a faj, melyet a szerzők eddig csak a *G. megacephalus* Rossi varietásának tartottak, a Rossi-féle fajtól következő bélyegeivel különbözik:

Teste felűl gyér és rövid szürke szőrökkel van borítva; feje felűl sima, nem pontozott; pronotuma és scutelluma ritkásabban, de erősebben pontozottak; a pronotuma nem akkora széles és egészen fekete (előszéle néha kissé sárgás); a scutellum hosszában nincs ormósan felemelkedve.

Hazája: Dél-Oroszország (Krim, Szarepta) és Transkaukázia (Araxes-völgy), a honnan a Magy. Nem. Muzeum gyűjteményében vannak példányok. Csiki Ernő a Tiflisz felett emelkedő Szent-Dávid hegyen talált egy nőstényt.

Species haec, quam auctores hucusque tantum pro varietate *G megacephali* Rossi habuerunt, a specie Rossiana notis sequentibus differt:

Corpore superne parce breviterque griseo-pubescente; capite superne laevigato, impunctato; pronoto et scutello magis remote, sed fortius impresso-punctatis; pronoto minus transverso et toto nigro (limbo antico interdum obsolete pallescente); scutello longitrorsum haud carinato.

Hab. in Rossia meridionali (Tauria, Sarepta) et Transcaucasia (vallis Araxes), unde specimina in Musaeo Nationali Hungarico asservantur. Dom. E. Csiki in monte S. David prope urbem Tiflis feminam unicam invenit.

73. Geocoris mongolicus *n. sp.*

Fekete, csupasz, fényes; pronotuma és szárnyfedői sárgás-barnák; feje igen finoman ránczosan pontozott, a pronotum utószélénél valamivel szélesebb, a csápok között kissé előre nyult, előrésze a szemek között, valamint a fejbütyök csúcsa és töve sárgák; a szemek elől egymás felé

Niger, glaber, nitidulus, pronoto hemelytrisque sordide fusco-testaceis; capite subtilissime rugoso-punctato, basi pronoti paullo latiore, inter antennas leviter prominulo, margine apicali inter oculos et tylum dimidioque apicali et puncto basali tyli flavo-testaceis; oculis antrorsum convergentibus

* *Neides tipularius* Linn. — A fejtető nyulványa valamivel rövidebb és oldalvást nézve szélesebb; a csápok második izüléke egészen világos szinű s a negyedik izüléknél $^3/_7$ résznyivel hosszabb, a harmadik izülék a másodiknál kevesebb mint kétszerte hosszabb, a negyedik izülék megnyult orsóforma (hossza 28: átmérője 4); a szipóka világos szinű, csak a csúcsán fekete; a pronotum utófele a hosszúszárnyú alaknál szembetűnően kiszélesedik és domború; a corium a membrana-varraton négy fekete pontot visel vagy pedig e pontok teljesen hiányzanak; a czombok és az első csáp-izülék bunkója barna, a barna szinen fekete pontokkal. Hossza 10—$10^1/_2$ m/m.

* *Neides tipularius* Linn. — Processu verticis paullo breviore et a latere viso latiore; articulo secundo antennarum toto pallido et articulo quarto $^3/_7$ longiore, articulo tertio articulo praecedente minus quam duplo longiore, articulo quarto elongato-fusiformi (long. 28: diametr. 4); rostro pallido, tantum apice nigro; pronoto in forma macroptera basin versus distincte dilatato et convexo; corio ad suturam membranae punctis quatuor nigris signato vel punctis his omnino destituto; clava apicali femorum et articuli primi antennarum fuscis, nigro-punctatis. Long 10—$10^1/_2$ m/m.

hajlanak s hátul a pronotum előszögletein fekszenek; a fiókszemek a szemektől meglehetősen távol állanak; a csápok igen rövid szürke szőröket viselnek, sárgák, a két tő-izülék majdnem egészen s a harmadik izülék töve alul (♂) vagy alul és felűl (♀) feketék, az első és második izülék csúcsa többnyire sárgás; a pronotum elég sűrű fekete pontokkal van borítva, utószélén saját hosszúságánál körülbelül $^2/_3$ résznyivel szélesebb, előfelé alig keskenyebb. oldalszélei egész a szemek utószögletéig egyenesek, azontúl pedig ferdén kerekítettek, a pronotum előfelén levő lapos sima bütykök feketék, egy elmosódó középvonal s az oldalszélek világos szinűek; a scutellum fekete, elég sürűn pontozott, a hosszában igen gyenge orommal, utófelén két oldalt többnyire kissé sárgás; a szárnyfedők feketén pontozottak, oldalszélükön s a scutellum mentén sárgák, csonkítottak s a potroh két utolsó szelvényét egészen, 3-ik és 4-ik szelvényét pedig a közepén fedetlenül hagyják, a clavus és corium félig-meddig össze vannak forradva, az előbbin egy pont-sor látható, az utóbbi a clavus-varrat mentén két, hátrafelé széthajló pont-sort, oldalszéle mentén pedig egy szabályos pont-sort visel, a corium a két belső pont-sor között, valamint utófelén azonkívül még némi gyér és rendetlen pontozást is mutat; a membrana átlátszó, csökevényes, keskeny félhold-alakú s a corium utószögletén túl nem nyúlik; a mell erősen pontozott, a pronotum előszéle a csípők melletti foltok s a bűzmirigyek nyilásai fehéresek; a potroh igen gyengén pontozott, gyéren és igen finoman szőrös, a connexivum (a szelvények tövének és végének kivételével) sárga; ugyanilyen szinüek a szipóka és a lábak, de a czombok (tövük és csúcsuk kivételével) többnyire barnásfeketék, ritkán egészen világos szinűek; a hátulsó tarsusok első izüléke szembetünően hosszabb, mint két utolsó izüléke együttvéve. ♂. ♀. Hossza $3^1/_4$—$3^3/_4$ m/m.

Mongolia: Urga, a város közelében levő kopár dombokon több példány.

angulis anticis pronoti incumbentibus; ocellis ab oculis sat remotis; antennis brevissime griseo-pilosulis, flavo-testaceis, articulis duobus basalibus basique articuli tertii subtus ( ) vel supra subtusque (♀) nigris, articulis primo et secundo apice ipso plerumque testaceis; pronoto minus remote nigro-punctato, transverso, basi longitudine sua circiter $^2/_3$ latiore, antrorsum vix angustato, lateribus usque ad angulos posticos oculorum rectis, dein oblique rotundato-truncatis, callis laevigatis nigris, linea mediana obsoleta marginibusque lateralibus pallidis; scutello nigro, minus remote punctato, longitrorsum subtiliter carinato, pone medium utrinque saepissime nonnihil pallescente; hemelytris nigro-punctatis, ad marginem costalem et ad marginem scutellarem flavo-limbatis, abbreviatis, segmenta duo ultima tota et medium segmentorum tertii et quarti dorsi abdominis haud tegentibus, clavo et corio subconnatis, illo uniseriatim punctato, hoc ad suturam clavi seriebus duabus punctorum retrorsum divergentibus et ad marginem costalem serie punctorum regulari instructo, corio inter series duas internas punctorum et dimidio suo postico confuse et sat remote punctato; membrana hyalina, rudimentaria, anguste semilunari, pone angulum apicalem externum corii haud extensa; pectore fortiter punctato, limbo antico prostethii, maculis ad coxas orificiisque odoriferis albidis; abdomine levissime punctulato, parce subtilissimeque puberulo, segmentis connexivi (basi et apice exceptis) anguste flavo-testaceis; rostro pedibusque flavo-testaceis, femoribus (basi et apice exceptis) plerumque fusco-nigris, raro totis pallidis, articulo basali tarsorum posticorum articulis duobus apicalibus simul sumtis distincte longiore. ♂ ♀. Long. $3^1/_4$—$3^3/_4$ m/m.

Mongolia: Urga, in collibus desertis, specimina nonnulla.

Sárga oldalszegélyes, csonkított szárnyfedőivel a *G. limbatellus* Horv. fajhoz hasonlít, de ettől fekete feje, pronotum-bütyke és melle, sárgásbarna és előfelé nem feltünően keskenyebb pronotuma, a pronotum és scutellum közepén egy sima sárga hosszanti vonal hiánya, valamint hosszabb, a potroh negyedik háti szelvényének végéig érő s a pronotumnál sötétebb szinű szárnyfedői, a coriumnak a clavus-varrat mentén fekvő kettős pont-sora és az áttetsző szintelen membrana által különbözik. Közel áll a *G. megacephalus* Rossi fajhoz is, a melytől azonban előfelé nem feltünően keskenyebb, két oldalt világos szegélyzetű pronotuma, csonkított szárnyfedői és sárga-foltos connexivuma által elüt.

G. limbatello Horv. hemelytris abbreviatis et pallido-limbatis similis, sed capite, callis pronoti et pectore nigris, pronoto fusco-testaceo et antrorsum haud angustato, linea mediana impunctata flava pronoti et scutelli deficiente, hemelytris longioribus, apicem segmenti quarti dorsalis abdominis attingentibus et pronoto haud obscurioribus, corio ad suturam clavi seriebus duabus punctorum instructo membranaque hyalina distinctus. *G. megacephalo* Rossi affinis, sed pronoto antrorsum haud angustato, hujus lateribus pallido-limbatis, hemelytris abbreviatis et connexivo flavo-variegato divergens.

74. **Geocoris mandarinus** *n. sp.*

Fekete, fényes, csupasz; feje igen finoman és enyészetesen pontozott, a pronotum utószélénél szélesebb, elől a csápok között csak kevéssé kiszökellő, elülső szélén rozsdasárga; a szemek elől egymás felé hajlanak, hátul a pronotum előszögleteitől kissé elállanak; a fiók-szemek a szemektől elég távol fekszenek; a csápok két tő-izüléke fekete, ezeknek csúcsa s a két végső izülék sárgás-fehérek, a harmadik izülék tövén fekete; a pronotum nem valami sürűen pontozott, utószélén saját hosszúságánál $^2/_3$ résznyivel szélesebb, előfelé szembetünően elkeskenyedik, oldalszélei majdnem egészen egyenesek, de elől ferdén kerekítettek és csaknem egész hosszúságukban szélesen sárgásfehérek s a mellett gyér barna pontozást viselnek, az előszél közepén egy alig észrevehető sárgás kis vonal foglal helyet; a scutellum elég sürűn pontozott, töve mellett egy haránt fekvő duzzadás emelkedik; a szárnyfedők tökéletesen kifejlettek, sárgásfehérek, a corium belső szögletében egy barna kis folttal, a clavus-varrat mentén két majdnem egészen párvonalas pont-sorral, a corium utófelén pedig gyér és rendetlen pontozással; a membrana átlátszó, szintelen s a potroh végéig nyúlik; a mell erősen, a potroh

Niger, nitidulus, glaber; capite obsoletissime subtiliterque punctulato, basi pronoti latiore, inter antennas parum prominulo, margine antico flavo-ferriguneo; oculis antrorsum convergentibus, ab angulis anticis pronoti leviter distantibus; ocellis ab oculis sat remotis; antennarum articulis duobus basalibus nigris, horum apice articulisque duobus apicalibus flavo-albidis, articulo tertio basi nigro; pronoto minus dense impresso-punctato, transverso, basi longitudine sua $^2/_3$ latiore, antrorsum distincte angustato, marginibus lateralibus subrectis, apice oblique rotundato-truncatis, a basi fere usque ad callos laevigatos late albido-testaceis, remote fusco-punctatis, margine apicali medio striola minutissima aegre distinguenda pallida notato; scutello minus remote impresso-punctato, mox pone basin transversim tumido-elevato; hemelytris completis, albido-testaceis, angulo interno corii puncto fusco-nigro signato, seriebus duabus punctorum ad suturam clavi positis subparallelis, dimidio apicali corii remote et confuse impresso-punctato; membrana hyalina, apicem abdominis attingente; pectore fortiter, abdomine autem subtilissime punctatis; limbo antico prostethii, maculis pectoris ad coxas anguloque

azonban csak igen finoman pontozott; a prostethium elöszéle, a csípők melletti foltok s a metastethium utószögletei fehéresek; a szipóka, a connexivum foltjai és a lábak sárgásfehérek; a czombok feketésbarna pont-sorokat viselnek. ♂. Hossza 3 m/m.

Khina: Peking, egy példány.

Első látásra a *G. pallidipennis* Fieb. fajhoz hasonlít, de ettől a fej elülső szélének s a fejbütyök végső felének rozsdasárga szine, a pronotum és scutellum gyérebb, de erősebb pontozása, a pronotum utószélének egészen fekete közepe, valamint a tövén domborúan felduzzadt, de vége felé nem ormós scutellum által különbözik.

postico metastethii albidis; rostro, maculis connexivi pedibusque albido-testaceis; femoribus seriatim nigrofusco-punctatis. ♂. Long. 3 m/m.

China: Peking, specimen unicum.

G. pallidipenni Fieb. primo intuitu simillimus, differt margine antico capitis et dimidio apicali tyli flavo-ferrugineis, pronoto et scutello minus dense, sed fortius punctatis, margine postico pronoti medio toto nigro scutelloque basi transversim elevato, apicem versus autem haud carinato.

83. **Lamprodema rufipes** Reut. *var.* **femoratum** *n. var.*

Valamennyi czombja, a csúcs kivételével, fekete; hátulsó lábszárai, ritkábban a középsők is, többé-kevésbbé feketések.

Hosszúszárnyú alak: Szárnyfedői tökéletesen kifejlettek, sárgásfehérek, a clavus tövén egy kis vonal s a corium belső részén egy majdnem négyszögű, elől csaknem a tövéig, hátul egész a csúcs-szögletéig nyúló nagy folt feketék; a membrana a potroh végéig ér, fehéres szinű, csak a közepén látható két barnásfekete kis petty. ♂. ♀.

Rövidszárnyú alak: Szárnyfedői majdnem egészen feketések és gyenge ércz-fényűek, a clavus-varrat mentén s a corium oldalszélén kissé barnásak. ♂. ♀.

Szibéria: Minuszinszk, három hosszúszárnyú és hat rövidszárnyú példány.

Femoribus omnibus, apice excepto, nigris; tibiis posticis, raro etiam intermediis, plus minusve nigricantibus.

Forma macroptera: Hemelytris completis, albido-testaceis, striola basali interna clavi maculaque magna subquadrata interna corii antrorsum fere usque ad basin, retrorsum usque ad angulum apicalem producta nigris; membrana apicem abdominis attingente, albido-hyalina, striolis duabus discoidalibus fusco-nigris signata. ♂. ♀.

Forma brachyptera: Hemelytris fere totis nigricantibus et leviter aenescentibus, sutura clavi limboque costali corii parum infuscatis. ♂. ♀.

Sibiria: Minusinsk, specimina tria macroptera et sex brachyptera.

94. **Aphanus Csikii** *n. sp.*

Hosszúkás tojásdad, fekete, majdnem egészen fénytelen; feje valamivel rövidebb, mint a szélessége a szemekkel együtt; a csápok második izülékének basalis fele és harmadik izülékének töve ságák, a negyedik izülék töve felett egy fehéres gyűrűvel van diszítve; a szipókának második izüléke a harmadiknál határozottan hosz-

Oblongo-ovatus, niger, subopacus; capite latitudine sua cum oculis paullo breviore; antennarum articulo secundo dimidio basali articuloque tertio basi ipsa flavo-testaceis, articulo quarto annulo subbasali albido ornato; articulo secundo rostri articulo tertio distincte longiore; pronoto transverso, antrorsum sensim angustato, basi

szabb; a pronotum harántalakú, előfelé lassankint keskenyebb, utószélén $^{3}/_{4}$ résznyivel szélesebb mint előszélén és $^{1}/_{4}$ részénél valamivel szélesebb mint saját hosszúsága; a pronotum igen keskeny előszéle, valamint lemezes oldalszélei és utófele, a scutellum végén levő V-alakú rajz és a szárnyfedők világossárgák; a pronotum utófele és a szárnyfedők feketén pontozottak, az előbbinek igen gyengén kerekített lemezes oldalszélei, melyek tövük és csúcsuk felé kissé barnásak, s a corium oldalszegélye nem pontozottak, a clavus külső részén két majdnem párvonalas, töve felé csak gyengén széthajló pont-sort visel, közepén azonban rendetlenül pontozott, a corium külső csúcs-szögletében egy majdnem háromszögű, nagy, fehér, gyéren pontozott folt foglal helyet, mely négy hosszúkás fekete vagy feketés kis pettytől van körülvéve (ezek közül kettő a membrana-varraton, egy belül a belső szöglet felé, egy pedig az oldalszélen áll); a membrana barna, szürkésen bepreczkelve; a prostethium utó és oldalszélei, valamint a metastethium utószéle, a csipők melletti foltok a mellen s a lábak világossárgák; az elülső czombok (a csúcs kivételével), a középső és hátulsó czomboknak apicális harmadrésze, a lábszárak csúcsa és a tarsusok feketék; az elülső czombok alsó részén egy nagyobbacska fog és három apró dudor foglal helyet, a középső és hátulsó czombok alul néhány apró s a lábszárak tüskéihez hasonló tüskét viselnek; a lábszárak fekete tüskések; a hátulsó tarsusok első izüléke még egyszer oly hosszú, mint a második és harmadik izülék együttvéve. ♂. ♀. Hossza $6^{1}/_{4}$—$7^{1}/_{4}$ m/m.

Khina: Peking.

E faj, melyet őszinte elismerésem jeléül az expediczió fáradhatatlan zoologusa Csiki Ernő nevére kereszteltem, az *Elasmolomus* Stål al-membe tartozik és legközelebb áll az *A. V-album* Stål fajhoz; de ettől nagyobb és valamivel szélesebb testalkata, a test alsó lapjának és általában valamennyi rajzának sötétebb szine, a második csáp izülék apicális felének fekete szine

quam apice $^{3}/_{4}$ et longitudine sua paullo plus quam $^{1}/_{4}$ latiore, limbo angustissimo antico utrinque abbreviato, marginibus lateralibus laminatis et parte postica pronoti, litura V-formi apicali scutelli hemelytrisque albido-testaceis; pronoto posterius hemelytrisque nigro-punctatis, marginibus laminatis levissime rotundatis, basi et apicem versus levissime infuscatis illius margineque costali corii impunctatis, clavo seriebus duabus punctorum exterioribus subparallelis, basin versus sensim leviter divergentibus instructo, disco confuse punctato, corio in angulo apicali externo macula magna subtriangulari alba, parce punctata notato, macula hac striolis quatuor parvis longitudinalibus nigris vel nigricantibus (duabus ad suturam membranae, una intus versus angulum internum, una in margine costali) terminata, membrana fusca, griseo-conspersa; limbis lateralibus et postico prostethii, nec non limbo angusto postico metastethii, acetabulis pedibusque albido-testaceis; femoribus anticis (apice imo excepto), triente apicali femorum posteriorum, nec non apice tibiarum et tarsorum nigris; femoribus anticis subtus fere in quarta parte apicali dente majusculo et ante hunc tuberculis tribus parvis remotis piliferis armatis, femoribus posterioribus subtus spinulis nonnullis, spinulis tibiarum similibus instructis; tibiis nigro-spinulosis; articulo basali tarsorum posticorum articulis duobus apicalibus simul sumtis duplo longiore. ♂. ♀. Long. $6^{1}/_{4}$—$7^{1}/_{4}$ m/m.

China: Peking.

Species ad subgenus *Elasmolomus* Stål referenda, quam in honorem scrutatoris indefessi E. Csiki denominavi, *A. V-album* Stål affinis, sed statura majore et paullo latiore, corpore subtus picturisque obscuris omnibus nigris, articulo secundo antennarum dimidio apicali nigro, pronoto antrorsum minus angustato, marginibus lateralibus laminatis hujus basi et apice tantum

s az előfelé kevésbbé keskenyedő pronotum, a melynek lemezes oldalszélei tövükön és csúcsukon csak igen gyengén és alig észrevehetően barnásak, valamint a corium végén álló nagy fehér folt által különbözik.

levissime et obsoletissime infuscatis maculaque magna apicali corii alba divergens.

114. Aradus brevirostris *n. sp.*

Tojásdad, fekete, fénytelen, igen finoman szemcsézett; a fej alig rövidebb, mint a szemekkel együtt vett szélessége, a szemek előtti része a csápdudorokig csak igen keveset van elszélesedve, a csápdudorok végükön hegyesek, oldalvást egyszerűek; a szipóka igen rövid, hátrafelé még a fej tövéig sem ér; a pronotum előfelé lassankint keskenyebb, hátul még egyszer akkora széles mint elől, itt valamivel keskenyebb, mint a fej a szemekkel együtt és gyengén öblös, oldalszélei igen finoman aprócsipkések, majdnem egyenesek, csak hátul gyengén kerekítettek, utószéle a scutellum előtt kissé öblös, felületén a hosszanti bordák majdnem egészen hiányzanak, csak a két középső bordának van az előszél mellett fekvő két dudor alakjában némi nyoma; a scutellum hosszúkás háromszögű, szélein erősen felhajolva és közepén a töve felé kissé feldomborodva; a szárnyfedők tökéletesen kifejlettek, a potrohnál rövidebbek (♀), oldalvást tövük felé elszélesedettek és a pronotumnál szélesebbek, oldalszélük igen finoman aprócsipkés, a membrana fekete, erei világos szegélyzettel; a connexivum szelvényeinek utószögletei szürkésfehérek és nem szökellenek ki; a lábak szennyes sárgák. ♀. Hossza $6^1/_4$ m/m.

♀. Az oldalvásti ivarlemezek egymástól jó távolra szétállanak, hátul ferdék és kikanyarítottak.

Szibéria: Tulun.

Igen rövid szipókája miatt e faj a *Quilnus* STÅL al-nembe tartozik. Az észak-amerikai *A. niger* STÅL fajtól, a melyhez, úgy látszik, közel áll, rövidebb feje, a pronotumnak és szárnyfedőknek nem fogas, hanem csak aprócsipkés oldalszélei, a pronotumnak a fejnél valamivel keskenyebb előszéle és

Ovalis, niger, opacus, subtilissime granulosus; capite latitudine sua cum oculis vix breviore et pronoto vix longiore, ante oculos versus apicem tuberculorum antenniferorum obsoletissime ampliato, tuberculis his apice acuminatis, parte laterali extus mutica; rostro brevissimo, basin capitis haud attingente; pronoto antrorsum sensim angustato, basi quam apice duplo latiore, apice capite cum oculis nonnihil angustiore, leviter sinuato, marginibus lateralibus subtilissime crenulatis, subrectis, postice leviter rotundatis, margine postico ante scutellum leviter sinuato, rugis longitudinalibus fere nullis, tantum duabus intermediis brevissimis, tuberculiformibus, prope marginem apicalem distinguendis; scutello oblongo-triangulari, marginibus fortiter elevatis, disco basin versus leviter convexo; hemelytris completis, abdomine brevioribus (♀), extus basin versus leviter ampliatis et pronoto latioribus, margine costali subtilissime crenulato, membrana nigra, venis hyalino-marginatis; angulis posticis segmentorum connexivi griseo-albidis, haud prominulis; pedibus sordide flavo-testaceis. ♀. Long $6\ ^1/_4$ m/m.

♀. Lobis genitalibus lateralibus intus late distantibus, postice obliquis et emarginatis.

Sibiria: Tulun.

Species haec rostro brevissimo instructa ad subgenus *Quilnus* STÅL pertinet. Ab *A. nigro* STÅL (ex America septentrionali), cui valde affinis videtur, capite breviore, lateribus pronoti et hemelytrorum haud denticulatis, sed tantum subtilissime crenulatis, pronoto apice capite cum oculis non-

hosszanti bordáinak majdnem teljes hiánya s a scutellumnak erősen felhajlott szélei által különbözik.

Az egyetlen példány csápjai hiányzanak.

nihil angustiore, rugis longitudinalibus fere omnino destituto marginibusque scutelli fortiter elevatis differt.

Antennae exempli descripti mutilatae.

121. Coranus Hammarstroemii Reut.

Hosszuszárnyú alak: A pronotum hátrafelé jobban ki van szélesedve, a vállszögletek közötti szélességénél valamivel rövidebb, az utófelén domború; a szárnyfedők tökéletesen kifejlettek, a potrohnál csak valamivel rövidebbek, a clavus és a membrana feketések, ez utóbbinak töve és erezete feketék. ♀. Hossza 12 m/m.

Szibéria: Minuszinszk.

Forma macroptera: Pronoto retrorsum fortius dilatato, latitudine sua inter angulos humerales paullo breviore, lobo postico convexo; hemelytris completis, abdomine paullo brevioribus, clavo et membrana nigricantibus, hujus margine basali venisque nigris. ♀. Long 12 m/m.

Sibiria: Minusinsk.

151. Polymerus pekinensis *n. sp.*

Fekete, fénytelen, fedve ezüstfehér pikkelyforma szőrökkel, melyek azonban a szárnyfedőkön sárgaréz-szinűek; a fejtető majdnem még egyszer akkora széles, mint egy-egy szem, és mindegyik szem mellett egy világossárga kis pettyet visel; a csápok feketék, az első izülék (kivéve a tövét) s egy igen széles gyürű a második izülék közepén halaványsárgák, a második izülék majdnem négyszerte hosszabb az elsőnél és $2^1/_4$-szerte hosszabb a harmadiknál; a szipóka feketés-barna, az izületeknél valamivel világosabb szinű; a pronotum domború, előfelé meglehetős erősen lejtős, utószélén saját hosszúságánál $^3/_4$-résznyivel szélesebb, mindenütt sürűen és finoman pontozott, haránt irányban alig észrevehetően ránczos; a scutellum mérsékelten domború, enyészetesen pontozott és harántirányban gyengén ránczos; a szárnyfedők sürűn és finoman pontozottak, a potroh végén jóval túl nyúlnak, a corium igen keskeny utószegélye a cuneus előtt, a cuneus csúcsa és a membrana erei világossárgák, a cuneus alig hosszabb, mint a minő a tövén széles, a membrana feketés; a prostethium előszéle s az ízvápák szegélye igen keskenyen fehéresek. ♀. Hossza $5^1/_2$ m/m.

Khina: Peking.

Niger, opaculus, pilis squamiformibus argenteis, in hemelytris autem orichalceis vestitus; vertice oculo fere duplo latiore, utrinque ad oculum gutta albido-testacea signato; antennis nigris, articulo primo (basi ima excepta) annuloque medio latissimo articuli secundi pallide testaceis, articulo secundo quam primo fere quadruplo et quam tertio $2^1/_4$ longiore; rostro nigro-piceo, ad articulationes nonnihil pallescente; pronoto convexo, antrorsum sat fortiter declivi, basi longitudine sua circiter $^3/_4$ latiore, ubique dense subtiliterque punctulato, transversim vix ruguloso; scutello modice convexo, obsolete punctato et transversim subrugoso; hemelytris dense subtiliterque punctulatis, apicem abdominis distincte superantibus, summo margine apicali corii supra cuneum, apice cunei venisque membranae albido-testaceis, cuneo latitudine sua basali vix longiore, membrana nigricante; limbo apicali prostethii marginibusque acetabulorum angustissime albidis. ♀. Long $5^1/_2$ m/m.

China: Peking.

A *P. nigrita* Fall. fajhoz hasonlít, de nagyobb, zömökebb, és tőle még a következőkben is elüt: a csápok első izüléke sárga, második izüléke majdnem négyszerte hosszabb az elsőnél, a pronotum és a szárnyfedők finomabban pontozottak, a cuneus pedig tövén egészen fekete.

A leírt egyetlen példány negyedik csápizüléke és lábai hiányzanak.

P. nigritae Fall. affinis, sed major et robustior, antennarum articulo primo testaceo, articulo secundo quam primo fere quadruplo longiore, pronoto et hemelytris subtilius punctulatis cuneoque basi toto nigro distinctus.

Articulus quartus antennarum et pedes speciminis descripti desunt.

154. Allodapus pumilus *n. sp.*

Rozsdabarna, fénytelen, feiűl gyéren borítva félig felálló, hosszú, halavány szinű szőrökkel, potroba fekete és fényes; a fej a pronotum utószélénél $^1/_5$ résznyivel keskenyebb, a fejtető $2^1/_2$-szer szélesebb, mint egy-egy szem; a csápok barnásak, az első izülék (tövét kivéve) fehéres, a második izülék töve felé rozsdasárga; a szipóka alig ér a hátulsó csipők végéig; a pronotum utószélén majdnem felényivel szélesebb, mint a saját hosszúsága, felülete majdnem egészen egyenes síkban fekszik és hátul haránt álló finom ránczokat mutat, oldalszélei erősen öblösek, közepük előtt majdnem párvonalasak; a szárnyfedők megrövidültek, a potrohnak csak két harmadrészét födik el, végükön ferdén befelé kerekítve csonkítottak, barnák, olajosan fénylők, közepükön egy igen széles fénytelen haránt-sávval, a corium töve mögött egy közepét el nem érő háromszögű fehér folt foglal helyet, mely belső oldalán a clavusnak hasonló szinű keskeny harántcsíkjával van összefolyva, a corium vége előtt még egy második szabálytalan és kifelé szélesebb fehér haránt-sáv látható, csúcs-szögletében pedig egy kerekded fekete folt; a cuneus és a membrana nincsenek jól elválasztva egymástól; a csípők és lábszárak fehérek, a lábszárak végső csúcsa és a czombok rozsdasárgák, a tarsusok kissé barnásak. ♀. Hossza 3 m/m.

Szibéria: Minuszinszk, egy példány.

Igen közel áll az *A. Montandoni* Reut. nevű fajhoz, de ettől kisebb termete, rövidebb pronotuma, szárnyfedőinek igen szé-

Fusco-ferrugineus, opaculus, superne pilis semierectis longis pallidis parce vestitus, abdomine nigro, nitido; capite basi pronoti circiter $^1/_5$ angustiore, vertice oculo $2^1/_2$ latiore; antennis fuscescentibus, articulo primo (basi excepta) albido, articulo secundo basin versus ferrugineo; rostro apicem coxarum posticarum vix attingente; pronoto basi longitudine sua fere dimidio latiore, disco subhorizontali, postice transversim ruguloso, lateribus fortiter sinuatis, ante medium fere parallelis; hemelytris abbreviatis, tertiam partem apicalem abdominis attingentibus, apice versus suturam oblique rotundato-truncatis, fuscis, oleomicantibus, fascia media latissima opaca instructis, corio mox pone basin macula triangulari medium haud attingente, intus cum fasciola angusta clavi conjuncta, fasciaque anteapicali irregulari extrorsum latiore albis ornato, angulo apicali macula subrotundata nigra notato, cuneo et membrana haud discretis; coxis tibiisque albidis, femoribus apiceque ipso tibiarum ferrugineis, tarsis leviter infuscatis. ♀. Long. 3 m/m.

Sibiria: Minusinsk, specimen unicum.

A. Montandoni Reut. affinis et similis, differt statura minore, pronoto breviore, fascia opaca hemelytrorum latissima, ho-

les, fénytelen harántszalagja és a csúcs-szögletben álló fekete foltja, potrohának egészen fekete szine, valamint majdnem egészen világos szinű lábszárai által különbözik.

rum macula apicali abdomineque toto nigris, nec non tibiis, summo apice excepto, omnino pallidis.

166. **Ibiaris** Horv. et Reut. *n. gen.*

A test hosszúkás, felűl meglehetősen fényes, fekete szőrös; a fej kétszer akkora széles, mint a pronotum utószéle, erősen lefelé hajlott, elölről nézve széles, oldalvást nézve valamivel rövidebb, mint magassága a tövénél, a fejtetővel egyenlő, a clypeus meglehetősen kevéssé kiálló, oldalvást nézve függőleges, keskeny, tövén a homloktól csak kevéssé elkülönített, a clypeus töve a csápgödröket összekötő vonal felett a fej magasságának közepe táján fekszik, a pofák (♀) középszerűek, a torok vízszintes; a szipóka majdnem a középső csípők csúcsáig ér, első izüléke a fejen kissé túl nyúlik; a csápok a szemek csúcsa mellett s attól befelé vannak beillesztve, első izülékük a clypeus csúcsán túl nyúlik, második izülékük jóval hosszabb, mint a fej szélessége; a pronotum széles, trapézalakú, előszélén öblös, utószélén egyenesen csonkított, oldalszélei egyenesek, nem karimásak, meglehetősen nagy és szembetünő bütykökkel; az előmell xyphusa közepén benyomott, oldalpárkányai tompák; az elülső csípők a középmell közepén valamivel túl nyúlnak; a hátulsó tarsusok harmadik izüléke a másodikkal egyenlő hosszú, a karmok rövidek, egyenesek, tapadó talpacskáik (aroliumaik) velök egészen összenőttek, sötét szinűek és csak azoknak görbe rövid csúcsát hagyják szabadon.

Corpus oblongum, superne sat nitidum, nigro-pubescens; capite basi pronoti minus quam duplo angustiore, fortiter nutante, ab antico viso transverso, a latere viso altitudine basali parum breviore, vertice aequali, clypeo sat leviter prominente, a latere viso perpendiculari, angusto, basi a fronte parum discreto, ipsa basi supra lineam inter scrobes antennarum ductam in medio altitudinis capitis posita, genis (♀) mediocribus, gula horizontali; rostro apicem coxarum intermediarum subattingente, articulo primo caput paullo superante; antennis ad apicem oculorum interne insertis, articulo primo apicem clypei superante, secundo latitudine capitis multo longiore; pronoto transverso, trapeziformi, apice sinuato, margine basali recte truncato, lateribus rectis, immarginatis, callis bene discretis, sat magnis; xypho prosterni medio impresso, lateribus obtuse marginato; coxis anticis medium mesosterni paullo superantibus; tarsis posticis articulo tertio secundo aeque longo, unguiculis sat brevibus, rectis, aroliis cum iis totis connexis, obscuris, solum apicem brevem curvatum liberum relinquentibus.

Ez az új nem, úgy látszik, közel áll az *Oncotylus* Fieb. és *Litoxenus* Reut.* nemekhez; az előbbitől eltér gyengén kiálló

Generibus *Oncotylus* Fieb. et *Litoxenus* Reut.* affinis videtur, ab illo clypeo levius prominente a fronte parum discreto, un-

* A *Litoxenus* Reut. genus az *Oncotylaria*-, nem pedig a *Cyllocoraria*-csoporthoz tartozik. Aroliumai nem szabadok, hanem a karmokkal össze vannak nőve. A szárnyak sejtjének horga többnyire jól kivehető.

* *Litoxenus* Reut. genus est divisionis *Oncotylaria* nec div. *Cyllocoraria*. Arolia cum unguiculis connexa nec libera. Hamus areolae alarum plerumque distincta.

s a homloktól kevésbbé jól elválasztott clypeusa, rövidebb karmai s ez utóbbiakkal összenőtt aroliumai által, — az utóbbitól pedig a clypeus és homlok elmosódottabb határvonala, a hosszabb és vízszintes torok, a hosszabb második csáp-izülék, az előmell tompa, de jól kivehető oldalpárkányai és a majdnem egyenes, épen csak végükön meggörbült karmok által különbözik.

guiculis brevioribus aroliisque cum iis totis connexis, — ab hoc clypeo basi a fronte obsoletius discreto, gula longiore, horizontali, antennis articulo secundo multo longiore, xypho prosterni obtuse sed distincte marginato, unguiculis subrectis, solum ipso apice curvatis divergens.

Ibiaris discretus Horv. et Reut. *n. sp.*

Halaványzöldes, fényes, felűl borítva lesimuló fekete szőrökkel; a csápok két végső izüléke barna, a harmadik izülék tövén világosabb; a szipóka utolsó izüléke barnás-fekete; a lábszárak fekete tüskések, végük barnás; az elülső és középső tarsusok első izüléke barna, utolsó izüléke és a hátulsó tarsusok feketés-barnák, második izülékük világosabb; a membrana átlátszó, szintelen, a cuneus csúcsa mögött egy rövid kis csík, valamint a csúcsa feketések. ♀. Hossza 4 m/m.

Szibéria: Omszk, egy példány.

A fej (♀) a pronotum utószélénél mintegy $^2/_5$ résznyivel keskenyebb, előlről nézve valamivel rövidebb mint a fejtetőnek és egy szemnek az együttes szélessége, a fejtető kétszer akkora széles mint egy szem, a torok a fej félhosszúságát foglalja el. A szemek barnák. A szipóka első és második izüléke egyenlő hosszú, a harmadik izülék a másodiknál körülbelül $^1/_3$ résznyivel rövidebb, harmadik és negyedik izülék egyenlő hosszú. A csápok második izüléke csúcsán kissé vastagabb és sötétebb, az első izüléknél 4 $^2/_3$ részszel, a pronotum utószélénél pedig valamicskével hosszabb. A pronotum utószéle nincs kétszer akkora széles, mint a minő a saját hosszúsága; oldalszélein néhány kiálló fekete sörte foglal helyet. A scutellum tövén kissé sárgás. A hátulsó tarsusok valamivel több mint háromszorta rövidebbek a lábszáraknál.

Dilute virescens, nitidus, superne pilis nigris adpressis; antennis articulis duobus ultimis fuscis, tertio basi pallido; rostro articulo ultimo nigro-piceo; tibiis nigro-spinulosis, ipso apice infuscato; tarsis anterioribus articulo primo fusco, ultimo nigro-fusco, posticis nigro-fuscis, articulo secundo pallidiore; membrana hyalina, vittula parva infra apicem cunei apiceque nigricantibus. ♀. Long. 4 m/m.

Sibiria: Omsk, specimen unicum.

Caput (♀) basi pronoti circiter $^2/_5$ angustius, ab antico visum latitudine verticis oculique unius paullo brevius, vertice oculo paullo magis quam duplo latiore, gula dimidium capitis occupante. Oculi fusci. Rostrum articulo secundo primo aeque longo, tertio secundo circiter $^1/_3$ breviore, quarto tertio longiore. Antennae articulo secundo ipso apice paullo crassiore et obscuriore, primo circiter $4^2/_3$ et margine basali pronoti paullulum longiore. Pronotum basi longitudine paullo minus quam duplo latiore, lateribus setis nonnullis nigris exsertis. Scutellum basi leviter flavescens. Tarsi postici tibiis paullo magis quam triplo breviores.

(Reuter.)

174. Salda nobilis Horv. Reuteri Jak.

Ez a fajváltozat kizárólag csak Kelet-Szibériában fordul elő s a törzsfajtól az

Varietas haec Sibiriae orientali propria a typo differt limbo albo acetabulorum

elülső ízvápáknak sokkal keskenyebb fehér szegélye és a csápok második izülékének barnás szine által különbözik.

A törzsfaj hazája Felső-Magyarország, a hol a Magas-Tátrában található.

anticorum multo angustiore articuloque secundo antennarum fuscescente.

Forma typica Hungariam septentrionalem inhabitat, ubi in Carpathis centralibus (Alta-Tátra) reperitur.

204. Thamnotettix elegans Melich.

Dr. Melichar Lipót ezt a szép új fajt, mely a szárnyfedőinek hosszában végig huzódó szalag által valamennyi többi rokonától feltünően különbözik, Észak-Mongoliából származó nőstény példányok alapján csak legújabban írta le. (Wien. Ent. Ztg. 1900. p. 36.) Az eddig ismeretlen hím leírását a következőkben adom:

Teste megnyúlt, keskeny, felűl zöldes-sárga, alul narancs-sárga; a fejtető felűl lapos, elől tompán kiszögellő, közepén $^1/_4$ résznyivel hosszabb, mint oldalain és $^1/_3$ résznyivel rövidebb, mint utószélének a szélessége; a homlok (tövét és csúcsát kivéve) igen világos barna, kétoldalt haránt fekvő sárga vonalakkal diszített, lefelé lassanként keskenyebb, felső szélességénél körülbelől $^1/_4$ résznyivel hosszabb, oldalszélei egyenesek; a homlok igen keskeny oldalvarratai, a halántékok a szemek alatt és a szipóka feketék; a csápok a test felénél valamivel rövidebbek, egészen halaványak; a pronotum majdnem még egyszer akkora széles, mint a saját hosszúsága és félényivel hosszabb, mint a fejtető, utószögletei kerekítve csonkítottak; a szárnyfedők a potroh végén jóval túl nyúlnak, végük felé belül egymást kissé fedik és járulékos szegélyt viselnek, a clavus zöldes-sárga, a corium a clavus-varrat mentén egy hosszában végigfutó fekete szalaggal van diszítve, mely hátrafelé kissé elszélesedik, a membranán pedig egészen szélessé és feketés-barnává válik, a corium külső fele átlátszó, színtelen, csak erei sárgák; a szárnyak végük felé füstösek és fekete eresek; a potroh fekete, csak oldalszélei, a két utolsó hasi szelvény majdnem egészen és az ivar-hüvely sárgák; ez az ivar-hüvely az utolsó hasi szelvénynél kétszerte rövidebb, utószélén tompán kerekített; az ivar-

Clariss. Dom. Dr. L. Melichar speciem hanc pulchram, vitta percurrente nigra homelytrorum ab affinibus mox distinguendam, secundum exempla feminina in Mongolia septentrionali lecta nuperrime descripsit. (Wien. Ent. Ztg. 1900. p. 36.) Marem hucusque ignotum notis sequentibus illustro:

Elongatus, angustus, supra virescenti-flavus, subtus aurantiacus; vertice antice obtuse rotundato-producto, medio quam lateribus fere $^1/_4$ longiore et quam latitudine sua basali $^1/_3$ breviore, superne planiusculo; fronte (basi et apice exceptis) levissime infuscata, utrinque lineolis transversis flavis signata, deorsum sensim angustata, latitudine sua superiore circiter $^1/_4$ longiore, lateribus rectis; suturis lateralibus frontis angustissimis, temporibus infra antennas apiceque rostri nigris; antennis corpore dimidio paullo brevioribus, totis pallidis; pronoto longitudine sua fere duplo latiore et quam vertice dimidio longiore, angulis posticis rotundato-truncatis; homelytris apicem abdominis longe superantibus, postice intus valvantibus et appendice distincta instructis, clavo virescenti-flavo, corio ad marginem suturalem vitta longitudinali percurrente nigra ornato, vitta hac apicem versus sensim dilatata, in membrana latissima et nigro-fusca, limbo costali corii hyalino, flavo-venoso; alis apicem versus fumatis, nigro-venosis; abdomine nigro, ejus lateribus, segmentis duobus apicalibus ventris fere totis valvulaque genitali flavis; valvula hac segmento ultimo ventrali duplo breviore, postice obtuse rotundata; laminis genitalibus hac fere duplo longioribus, lateribus apiceque rotundatis, extus pallide setosis; tibiis posticis ad basin spinularum nigro-punctatis; tar-

lemezek a hüvelynél majdnem kétszer hosszabbak, oldalszéleiken és végükön kerekítettek, külső oldalukon halványszinű sörték foglalnak helyet; a hátulsó lábszárak a tüskék tövén fekete pontosak; a tarsusok végső csúcsa feketés. ♂. Hossza $5^1/_2$ m/m.

Szibéria: Minuszinszk, egy példány.

sis apice ipso nigricantibus. ♂. Long. $5^1/_2$ m/m.

Sibiria: Minusinsk, specimen unicum.

223. **Deltocephalus sibiricus** *n. sp.*

Hosszúkás, zömök, feketével és barnával tarkázott; a fejtető elől erősen kiszögellik, a középvonalban $^4/_5$ résznyivel hosszabb, mint oldalt a szemek mellett, de csak valamivel hosszabb, mint utószélének a szélessége, hat barna folt diszíti (két meglehetősen elmosódott háromszögű folt a csúcsán, két haránt fekvő háromszögű folt a közepe táján és két folt a tövén) s azonkívül még a két középső folt külső szöglete előtt egy-egy fekete pont látható, a fejtető oldalai a szemektől a csúcsáig egyenesek; a homlok kevéssé domború, alig $^1/_5$ résznyivel hosszabb, mint a legnagyobb szélessége, közepén egy igen nagy egyenszárú háromszögű barna mező foglal helyet, mely tövén akkora széles, mint a clypeus és csúcsával egész a fej fehéres szinű csúcsáig nyúlik, a homlok oldalai feketés-barnák s azonkívül haránt fekvő fehér vonalakat viselnek, oldalszélei jóformán egyenesek; a clypeus $^1/_4$ résznyivel hosszabb, mint a saját szélessége, vége felé keskenyebb, végén kerekített; a halántékok, a pofákon egy hosszúkás folt, a kantár varratai s a clypeus két hosszanti kis csíkja feketék; a pronotum a fejtetőnél $^2/_7$ résznyivel rövidebb és saját hosszúságánál $2^1/_2$-szer szélesebb, közepe táján két fekete pont és kétoldalt két egymáshoz közel fekvő, elől megrövidített hosszanti barna csík látható; a scutellum tövén kétoldalt egy-egy barnás foltocska foglal helyet; a szárnyfedők a potrohnál valamivel rövidebbek, a végükön kerekítettek, fehér erek, a sejtek nagyrészt feketés-barna szegélyt viselnek, az oldalszélen két barnás-fekete folt, az egyik valamivel a szárnyfedők közepe mögött,

Oblongus, crassiusculus, nigro- et fusco-variegatus; vertice fortius angulariter producto, latitudine sua basali paullo et quam lateribus ad oculos $^4/_5$ longiore, maculis sex fuscis (duabus triangularibus sat obsoletis apicalibus, duabus triangularibus transversis mediis, duabus basalibus) et praeterea ante apicem externum macularum mediarum puncto nigro notato, marginibus lateralibus anticis recis; fronte parum convexa, latitudine sua maxima vix $^1/_5$ longiore, medio area maxima triangulari, basi clypeo aequilata et cum apice usque ad apicem albidum capitis extensa fusca ornata, utrinque fusco-nigra et transversim albido-lineata, lateribus subrectis; clypeo latitudine sua fere $^1/_4$ longiore, apicem versus sensim augustato, margine apicali rotundato; temporibus, macula oblonga interna genarum, suturis lorarum vittulisque duabus longitudinalibus clypei nigris; pronoto vertice $^2/_7$ breviore et longitudine sua $2^1/_2$ latiore, punctis duobus discoidalibus mox ante medium nigris et utrinque vittis duabus approximatis, antice abbreviatis fuscis signato; scutello maculis duabus parvis basalibus lateralibus infuscatis notato; hemelytris abdomine paullo brevioribus, apice late rotundatis, albo-venosis, areolis maximam ad partem nigrofusco-cinctis, maculis duabus costalibus, una mox pone medium, altera ante apicem, fusco-nigris, venis duabus tranversalibus areolam anteapicalem primam terminantibus latissime albo-circumdatis, areola anteapicali secunda apice angustata; pectore maculaque magna basali et maculis lateralibus ventris nigris;

a másik pedig azoknak a csúcsa előtt, foglal helyet, a csúcselőtti első sejtet határoló két haránt ér igen szélesen fehérrel van beszegve, a csúcselőtti második sejt a végén elkeskenyedik; a mell, a has tövén egy nagy folt és ez utóbbinak oldalfoltjai feketék; a lábak feketével tarkázottak és pontozottak. ♀. Hossza $3^1/_4$ m/m

♀. Az utolsó hasi szelvény az utolsóelőttinél $^3/_4$ résznyivel hosszabb, utószélén kerekítve kiszökellő, két oldalt gyengén öblös, az oldalvásti öblök között kiszökellő középső része fekete és végén csonkított; az ivari szelvény oldalvásti karéjai feketék, fehér szélűek és pontozottak; a hüvely háromszor akkora hosszú, mint az utolsó hasi szelvény és a végén kissé ki van tolúlva.

Szibéria: Omszk, egy példány.

Kissé hasonlít a *D. ornaticeps* Horv. fajhoz, ettől azonban a fejtető, a homlok és a pronotum rajzai, az egyenes szélű és előre jobban kiszökellő fejtető, valamint végükön szélesebben kerekített, a potroh csúcsát el nem érő és oldalszélükön két barnás-fekete foltot viselő szárnyfedői által különbözik.

pedibus nigro-variegatis et punctatis. ♀. Long. $3^1/_4$ m/m.

♀. Segmento ultimo ventrali segmento penultimo $^3/_4$ longiore, postice rotundato-producto, utrinque leviter sinuato, parte media inter sinus laterales producta nigra et apice truncata; valvulis lateralibus segmenti genitalis nigris, albido-marginatis et punctatis; vagina segmento ultimo ventrali triplo longiore, apice parum exserta.

Sibiria: Omsk, exemplum unicum.

D. ornaticipiti Horv. subsimilis, divergit picturis verticis, frontis et pronoti, vertice antrorsum magis producto, ejus marginibus lateralibus anticis rectis homelytrisque apice latius rotundatis, apicem abdominis haud attingentibus et maculis duabus costalibus fusco-nigris notatis.

228. **Deltocephalus languidus** Flor.

Hosszuszárnyú alak: A szárnyfedők a potroh végén határozottan túl nyúlnak, csúcs-sejtjeik végükön kissé barnásak; a szárnyak tökéletesen ki vannak fejlődve, áttetszők, színtelenek és csak valamivel rövidebbek, mint a szárnyfedők. ♀. Hossza 3 m/m.

Oroszország: Kazán.

Forma macroptera: Homelytris apicem abdominis distincte superantibus, areolis apicalibus apice leviter infuscatis; alis rite explicatis, hyalinis et quam homelytris paullo brevioribus. ♀. Long. 3 m/m.

Rossia: Kazan.

259. **Dictyophora pannonica** Germ. *var.* **diminuta** *n. var.*

A törzsfajtól kisebb termete s a szárnyfedők vége felé látható haránt erecskéknek csekélyebb száma által különbözik ♂. ♀. A test hossza $8^1/_2$—9, szárnyfedőkkel együtt 10—$10^1/_2$ m/m.

Szibéria: Minuszinszk, több példány.

A typo differt statura minore venulisque transversis versus apicem homelytrorum minus numerosis. ♂. ♀. Long. corp. $8^1/_2$—9, cum homelytris 10—$10^1/_2$ m/m.

Sibiria: Minusinsk, sepicimina nonnulla.

271. Bactericera rossica *n. sp.*

Fekete, kissé fénylő; a fejtető kétszer akkora széles, mint a saját hosszúsága; a csápok egészen feketék, hátrafelé a szárnyak tövén jóval túl nyúlnak és majdnem a potroh közepéig érnek, harmadik izülékük az első és második izüléknél valamivel karcsúbb, majdnem akkora hosszú, mint a fejtető szélessége és csaknem $2^1/_2$-szerte hosszabb, mint az első két izülék együttvéve, a végső izülékek fonálformák; a szárnyfedők átlátszók, üvegesek, majdnem $2^1/_2$-szer hosszabbak, mint szélesek, közepük mögött valamivel szélesebbek, előszélük végük felé erősebben kerekített, végük tompa szöget képez, erezetük vékony; a sugár-ér hosszú, gyengén görbült, a kar-ér radiális része háromszor akkora hosszú, mint annak discoidális része, a sugár-sejt legszélesebb helyén $^2/_7$ résznyivel szélesebb, mint a discoidális sejt legkeskenyebb helyén; a mell oldalai sárgával tarkítottak; a hasi szelvények utószélei, a lábszárak s a tarsusoknak első izüléke sárgás-fehérek; a hátulsó czombok szürkés-barnák. ♂. A test hossza $1^3/_4$, a szárnyfedőkkel együtt 3 m/m.

♂. Az ivar-lemez rövid, zömök, oldalvást nézve akkora hosszú, mint széles, a csúcsán jóformán csonkított; a fogó sárgás, karcsú, sarlóforma, előre hajlott s az ivarlemeznél valamivel magasabb.

Oroszország: Kazán, egy példány.

Az eddig ismert két fajtól nagyobb termete, felül egészen fekete feje és mellkasa, hosszabb csápjai, ezeknek kevésbbé vastag s az első két izüléknél sokkal hosszabb harmadik izüléke, valamint utófelük közepe táján legszélesebb szárnyfedői s ez utóbbiaknak végük felé erősebben kerekített előszéle által különbözik.

Nigra, subnitida; vertice longitudine sua duplo latiore; antennis totis nigris, longe pone basin alarum extensis, fere dimidium abdominis attingentibus, articulo tertio articulis basalibus paullo graciliore, latitutidini verticis fere aequilongo et quam articulis duobus basalibus simul sumtis fere $2^1/_2$ longiore, articulis apicalibus filiformibus; homelytris hyalinis, fere $2^1/_2$ longioribus quam latis, pone medium paullo latioribus, margine costali apicem versus fortius curvato, apice obtuse angulatis, venis gracilibus; vena radiali longa, leviter curvata, parte radiali venae costalis triplo longiore quam parte ejus discoidali, spatio latissimo areae radialis quam spatio angustissimo areae discoidalis $^2/_7$ latiore; lateribus pectoris paullo testaceo-variegatis; limbo postico segmentorum ventralium, tibiis articuloque basali tarsorum flavo-albidis; femoribus posticis griseo-fuscis. ♂. Long. corp. $1^3/_4$, cum homelytris 3 m/m.

♂. Lamina genitali brevi, crassiuscula, a latere visa aeque longa ac lata, apice subtruncata; forcipe testacea, gracili, falciformi, antrorsum curvata et lamina genitali paullo altiore.

Rossia: Kazan, specimen unicum.

A speciebus duabus hucusque congnitis hujus generis differt statura majore, capite et thorace superne totis nigris, antennis longioribus, articulo tertio paullo minus incrassato et articulis duobus basalibus simul sumtis multo longiore, homelytris versus medium dimidii eorum apicalis latissimis margineque costali apicem versus fortius curvato.

MYRIOPODÁK.

DR. ATTEMS KÁROLY GRÓFTÓL
BÉCSBEN.



MYRIOPODEN.

BEARBEITET VON
DR. CARL GRAF ATTEMS
IN WIEN.

35*

MYRIOPODÁK.

A Zichy-féle utazás alkalmával gyűjtött Myriopodák száma nem valami igen nagy. Az egész gyűjteményben csak 17 faj van képviselve, de azért még sem lephet meg, hogy közöttük hét új faj és egy új fajváltozat akadt, mert az utazás többnyire oly vidékeken vezetett keresztül, a honnan csak keveset tudunk ezekről az állatokról.

Egy Khinából származó faj egy új nem, *Skleroprotopus*, képviselőjének bizonyult, a Julidák családjának *Protoiulidae* alcsaládjából. Ez az alcsalád csak kevés fajból áll és fajai eddig csak a szorosabb értelemben vett paleartikus területről voltak ismeretesek. Az új nem még azért is érdekes volt, legalább reám nézve, mert tanulmányozásánál közelebb jutottam ama kérdés megoldásához, hogy a Julidák családjában az első testgyürűk közül melyik lábatlan.

MYRIOPODEN.

Sehr gross ist die Myriopoden-Ausbeute der Zichy'schen Reise nicht; sie umfasst nur 17 Arten, doch darf es nicht Wunder nehmen, dass unter diesen sich 7 neue Arten und 1 neue Varietät fanden, da die Reise zumeist durch Gegenden ging, aus denen wir wenig über unsere Thiere wissen.

Eine Art aus China erwies sich als Vertreter einer neuen Gattung *Skleroprotopus*, aus der Familie *Julidae*, Unterfamilie *Protoiulidae;* letztere umfasst nur wenig Arten und diese waren alle aus dem engeren palaearktischen Gebiet bekannt. Diese Gattung war auch insofern von Interesse, für mich wenigstens, als ich bei ihrer Untersuchung der Frage näher getreten bin, welches der vorderen Segmente bei den Juliden fusslos ist.

Ordo. CHILOPODA.

Fam. Scutigeridae.

Scutigera Lam.

1. *hispida* Haase. — China: Tshan-pin-cho.
2. *complanata* Haase. — China: Khalgan; Peking, in moenibus urbis.

Fam. Lithobiidae.

Lithobius Leach.

3. *captivus* Stuxberg. — Caucasus: Tusrebi.
4. *spec.?* — Rossia: Tzaritzin.
5. ***decessus*** *n. sp.* — China: Tshan-pin-cho.
6. *aeruginosus* Koch. *var.* ***mongolicus*** *n. var.* — Mongolia: Chara-gol, Burgaltai, Urga.
7. *rugosus* Meinert. — China: Khalgan. Femina calcaribus genitalibus 2+2 gaudet; unguiculo genitali denticulis tribus longis acutis instructo.

Fam. Scolopendridae.

Otostigma Porath.

8. *politum* Karsch. — China: Khalgan; Tshan-pin-cho; Peking, in moenibus urbis.

Fam. Geophilidae.

Geophilus LEACH.

9. *ganonotus* n. sp. — Rossia: Saratow, Perm.
10. *infossulatus* n. sp. — China: Khalgan.
11. *flavidus* KOCH *subsp. Escherichii* VERH. Caucasus: Tiflis (mons S. David).
12. *ferrugineus* KOCH. — Rossia: Saratow.

Mecistocephalus NEWP.

13. *indecorus* n. sp. — China: Peking.

Ordo. DIPLOPODA.

Fam. Julidae.

Julus BRANDT.

14. *tanymorphus* n. sp. — Caucasus: Tiflis.
15. *spec ?* — Caucasus: Tusrebi.

Leptophyllum VERH.

16. *caucasicum* n. sp. — Caucasus: Tiflis, Tusrebi.

Skleroprotopus n. g.

17. *Confucius* n. sp. — China: Khalgan.

UJ VAGY KEVÉSBBÉ ISMERT FAJOK.

NEUE ODER WENIGER BEKANNTE ARTEN.

3. Lithobius captivus STUXBERG.

Myriopoder från Sibirien och Waigatsch Ön. — Öfvers. K. Vetensk. Ak. Förh. XXXIII. Nr. 2. p. 29. (1876).

Szine: A fejpaizs elülső része és a csápok, a végső izülék kivételével, sötét feketésbarnák. A fejpaizs hátulsó széle és a 20-ik csáp-izülék élénk vörösbarnák. A fejpaizs utófelének közepén egy fekete folt foglal helyet. A hát gesztenyebarna. A lábak ugyanoly szinűek; a hátulsók valamivel sötétebbek, a végső izülékek világosabbak. Az állkapcsi lábak élénk vörösbarnák. A has szennyes sárgásbarna.

Hossza 11 m/m. (STUXBERG szerint 7·5 m/m.)

Teste párvonalas szélű, a fej mögött be nem füződött. A fejpaizs hátul kerekített és szélesebb, mint elől; 20 csáp-izülék van jelen és 2+2 fog az állkapcsi lábak csípőin. Fiókszemek két hosszanti sorban 5-ével és 3-ával. A hát sima és fényes, csupasz. A 13-ik paizs utószögletei szögletesek, a többiekéi kerekítettek, valamennyi fogak nélkül. Az uszálylábak csípőin nincs oldaltüske; mind a két csípőn, ép úgy, mint a három megelőző lábpár csípőin, 5–6 egy sorban álló kerek likacska foglal

Farbe: Vordertheil des Kopfschildes und die Antennen mit Ausnahme des Endgliedes dunkel schwarzbraun. Hinterrand des Kopfschildes und 20. Antennenglied lebhaft rothbraun. In der Mitte der hinteren Hälfte des Kopfschildes ein schwarzer Fleck. Rücken kastanienbraun. Beine ebenso; die hinteren an der Basis etwas dunkler, die Endglieder heller. Die ganzen Kieferfüsse so, wie der Hinterrand des Kopfschildes. Bauch schmutzig gelbbraun.

Länge 11 m/m. (STUXBERG gibt 7·5 m/m an.)

Körper parallelrandig, hinter dem Kopf nicht eingeschnürt. Kopfschild hinten abgerundet und breiter als vorn; 20 Antennenglieder, 2+2 Kieferfusshüftzähne. Ocellen in 2 Längsreihen zu 5 und 3. Rücken glatt und glänzend, unbehaart. Hinterecken des 13. Schildes winklig, die übrigen abgerundet, alle ohne Zähne. Analbeinhüfte ohne Seitendorn, jede, sowie die der 3 vorangehenden Paare mit 5—6 runden Poren in einer Reihe. Endklaue einfach. Beim ♂ hat das 5. Glied ein be-

helyet. A végső karom egyszerű. A hímnél az 5-ik izülék felűl a csúcsán egy szőrös hosszúkás tojásdad gömböcskét visel.

Kaukazus: Tuszrebi, 1 ♂, 2 ♀.

Stuxberg e fajt a Jeniszei partján fekvő Podkamenno Tunguszky mellől, 61° 40', írta le.

haartes länglich-eiförmiges Knöpfchen oben am Ende.

Kaukasus: Tusrebi, 1 ♂, 2 ♀.

Stuxberg beschrieb ihn von Podkamenno Tungusky am Jenissei, 61° 40'.

4. Lithobius *spec.?*

A gyűjteményben levő egyetlen példány abba a csoportba tartozik, a melynek fajait ez idő szerint csak a hímek jellemző bélyegei alapján lehet megkülönböztetni; e miatt csak az alábbi adatok közlésére kell szorítkoznom, a nélkül, hogy az illető példányt valamely meghatározott fajhoz soroznám.

Szine világos sárgásbarna. Feje sötétebb, inkább gesztenyebarna. Hossza 18 m/m. Teste párvonalas szélű, egész hosszában egyenlő széles.

A fejpaizs kerekített; mind a két oldalon 14—15, egy kerek csoportban fekvő fiókszemmel. A csápok hosszúak és vékonyak, 50 izűlékből állanak és hátrafelé hajtva a 7-ik paizs utószéléig érnek. Az állkapcsi lábak csípői elől keskenyebbek, 2+2 apró barna fogacskával. A hát igen sima és fényes, csupasz. Az 1-, 3-, 5- és 8-ik paizs utószögletei kerekítettek, a 9-, 11- és 13-ik paizséi pedig igen rövid csücsökformára szögellenek ki, a nélkül azonban, hogy e fajt azok közé lehetne sorozni, a melyeknél az utószögletek határozottan fogban végződnek; a többi paizs szögletes. A 6-, 8-, 10-, 12- és 14-ik paizs utószéle igen sekélyen van kimetszve. Az uszálylábak igen hosszúak és karcsúak. A csípők oldaltüske és mellék-karom nélkül. A tüskézet alól: 0, 1, 3, 3, 1; a 14 ik lábpár tüskézete alól: 0, 1, 3, 3, 2.

5—6 csípő-likacska van egy sorban ellyezve.

2+2 ivari sarkantyúval; az ivari karom három csúcsú.

Oroszország: Czariczin, 1 ♀.

Das einzige in der Sammlung enthaltene Weibchen gehört in eine Gruppe, in der die Arten vorläufig nur mit Hilfe der besonderen Merkmale der ♂ unterschieden werden können; ich muss mich daher mit folgenden Angaben begnügen, ohne es in eine bestimmte Art einreihen zu können:

Farbe licht gelblichbraun. Kopf dunkler, mehr kastanienbraun. Länge 18 m/m. Körper parallelseitig, der ganzen Länge nach gleichbreit.

Kopfschild abgerundet; jederseits 14—15 Ocellen in einem rundlichen Haufen. Antennen lang und dünn, 50-gliedrig, zurückgelegt bis zum Hinterrand des 7. Schildes reichend. Kieferfusshüften vorn verschmälert, mit 2 + 2 kleinen, braunen Zähnchen. Rücken sehr glatt und glänzend, unbehaart. Hinterecken des 1., 3., 5. und 8. Schildes abgerundet, die des 9., 11. und 13. in ganz kurze Zacken ausgezogen, ohne dass man jedoch diese Art zu denen mit deutlichen Hintereckszähnen rechnen könnte; die übrigen Schilde winklig. Hinterrand des 6., 8., 10., 12. und 14. Schildes sehr seicht ausgeschnitten. Analbeine sehr lang und schlank. Hüften ohne Seitendorn und ohne Nebenklaue. Bedornung unten: 0, 1, 3, 3, 1; Bedornung des 14. Beinpaares unten: 0, 1, 3, 3, 2.

5—6 Hüftporen in einer Reihe.

2+2 Genitalsporen; Genitalklaue 3-spitzig.

Russland: Zarizin, 1 ♀.

5. **Lithobius decessus** *n. sp.*

Szine: világos gesztenyebarna; a legelső és leghátulsó szelvények élénkebb szinűek.

Hossza 7 m/m, karcsú, legnagyobb szélessége 0·7 m/m.

A fejpaizs kerekített; mind a két oldalon 5—6 fekete fiókszem két hosszanti sorban; a csápok 19 izülékből állanak és hátrafelé hajtva a 3-ik szelvény utószéléig érnek; az állkapcsi lábak csípői 2+2 erős, hegyes fogat viselnek. A hát paizsai simák, igen gyér szőrözettel, a szőrök rendkívül aprók; valamennyi paizs hátul egészen le van kerekítve. Az uszálylábak csípőin nincs oldaltüske. A négy utolsó lábpár csípőin csak egy-egy likacska látható (ámbár az állat egészen kifejlettnek látszik). Az uszálylábak tüskézete alól: 0, 1, 4, 2, 0. A 3-ik izülék négy tüskéje közül két apró tüske kívül közel egymás mellett áll, egy nagy tüske ezektől a közepe felé s egy középszerű nagyságú tüske a belső oldalon. Az uszálylábak egész az 5-ik izülékig erősen meg vannak vastagodva, de a két végső izülék ismét vékonyabb. Az egyetlen példány karmai le vannak törve s e miatt számukról semmit sem közölhetek. A 14-ik lábpár tüskézete alul: 0, 1, 2, 1, 0.

Khina: Csan-pin-cho, 1 ♂.

Farbe: licht kastanienbraun; die vordersten und hintersten Segmente lebhafter gefärbt.

Länge 7 m/m, schlank, grösste Breite 0·7 m/m.

Kopfschild rund; jederseits 5—6 schwarze Ocellen in 2 Längsreihen; Antennen 19-gliedrig, zurückgelegt bis zum Hinterende des 3. Segmentes reichend; 2 + 2 kräftige, spitze Kieferfusshüftzähne. Rückenschilde glatt, Behaarung sehr spärlich, die Haare winzig klein; alle Schilde hinten völlig abgerundet. Analbeinhüften ohne Seitendorn. Die Hüften der 4 hintersten Beinpaare mit je einem Porus (trotzdem scheint das Thier erwachsen zu sein). Bedornung der Analbeine unten: 0, 1, 4, 2, 0. Von den 4 Dornen des 3. Gliedes stehen 2 kleine aussen nahe nebeneinander, ein grosser medial von diesen und ein mittelgrosser auf der Innenseite. Die Analbeine sind bis zum 5. Glied stark verdickt, die 2 Endglieder sind wieder dünner. Die Krallen des einzigen Exemplares sind abgebrochen, so dass ich über ihre Zahl nichts angeben kann. Bedornung des 14. Beinpaares unten: 0, 1, 2, 1, 0.

China: Tschan-pin-cho, 1 ♂.

6. **Lithobius aeruginosus** Koch *var.* **mongolicus** *n. var.*

Szine egyenletesen világos sárgásbarna.

Hossza 12—15 m/m.

A fejpaizs kerekített. A csápok 20 izülékből állanak és hátrafelé hajtva az 5-ik szelvény közepéig érnek és (a csupasz tőizülékek kivételével) szőrösek. Mind a két oldalon 3 fiók-szem áll egy hosszanti sorban. Az állkapcsi lábak csípői elől keskenyebbek és ívesen kerekítettek, mind a két oldalon két apró barna fogacskával. Az egész hát sima és fényes, semmi észrevehető szőrözettel. A 2-, 4-, 6- és 7-ik paizs utószögletei derékszögűek, a többiekéi kerekítettek, a 8-, 10-, 12- és 14-ik paizs utószéle a közepén egy sekély kerek kimetszéssel. Egyetlenegy paizs utószögletei sem végződnek fogban.

Farbe gleichmässig lichtgelbbraun.

Länge 12—15 m/m.

Kopfschild abgerundet. Antennen 20-gliedrig, zurückgelegt bis zur Mitte des 5. Segmentes reichend, mit Ausnahme der nackten Basalglieder behaart. Jederseits nur 3 Ocellen in einer Längsreihe. Hüften der Kieferfüsse vorn verschmälert und bogenförmig abgerundet, mit 2 kleinen braunen Zähnchen jederseits. Der ganze Rücken glatt und glänzend, ohne merkliche Behaarung. Die Hinterecken der Schilde 2, 4, 6 und 7 rechtwinklig, die übrigen abgerundet, der Hinterrand des 8., 10., 12. und 14. Schildes in der Mitte mit einem seichten runden Ausschnitt. Kein Schild mit Hintereckzähnen.

A hasi lemezeken a két szokásos görbe barázda látható, különben simák. A 14- és 15-ik lábpár szembetűnően vastagabb, mint a többi, de semmi más különös bélyeggel. Az uszálylábak csípőin nincs oldaltüske, a csípő-likacskák egy sorban: 2, 2, 2, 2 vagy 3, 3, 3, 3. Az uszálylábak tüskézete: $\frac{0,\ 0-1,\ 2-3,\ 1,\ 0}{0,\ 1,\ 3,\ 1-3,\ 0-1}$; a 14-ik lábpár tüskézete: $\frac{}{0,\ 0-1,\ 2-3,\ 3,\ 0-1}$. A végső karom egyszerű.

Egy 13 m/m hosszú fiatal nősténynél 1+1 ivari sarkantyút találtam.

Mongolia: Chara-gol (2 fiatal), Burgaltai (4 ♂), Urga (1 ♂).

Ventralplatten mit den zwei gewöhnlichen Bogenfurchen, sonst glatt. Das 14. und 15. Beinpaar merklich dicker als die übrigen, aber ohne besondere Auszeichnung. Hüften der Analbeine ohne Seitendorn, die Hüftporen in einer Reihe: 2, 2, 2, 2 oder 3, 3, 3, 3. Bedornung der Analbeine: $\frac{0,\ 0-1,\ 2-3,\ 1,\ 0}{0,\ 1,\ 3,\ 1-3,\ 0-1}$; des 14. Beinpaares: $\frac{}{0,\ 0-1,\ 2-3,\ 3,\ 0-1}$. Endklaue einfach.

Ein junges ♀ von 13 m/m Länge hat 1 + 1 Genitalsporen.

Mongolei: Chara-gol (2 juv.), Burgaltai (4 ♂), Urga (1 ♂).

8. **Otostigma politum** Karsch.

Berlin. Entom. Zeitschr. XXV. p. 219. (1881).
Haase, Indo-austral. Chilopoden. p. 75. tab. 4. fig. 76. (1886).

A Zichy-féle gyűjtemény példányai nem egyeznek egészen a Haase-féle leírással. Haase szerint a 20-ik hasi lemez nem barázdás. Ez a lemez a pekingi példányok közül egy felnőttnél és egy fiatalnál nem barázdás, más két fiatalnál szembetűnően, egy felnőttnél pedig csak elmosódottan barázdás. A Csan-pin-cho-ból származó mind a hat példány 20-ik hasi lemeze barázdás; két khalgani példánynál azonban nem barázdás.

A háti lemezek barázdáinak szabályszerűen a 3-ik szelvényen kellene kezdődniök; három Csan-pin-cho-ból való példánynál azonban csak a 4-ik szelvényen kezdődnek. Az utolsóelőtti hátpaizs barázdáinak hátul el kellene mosódniok; így van ez a pekingi felnőtt példányoknál; de ide való fiatal és a Csan-pin-cho-ban gyűjtött összes példanyoknál a barázdák a paizs utószéléig érnek. Így van ez a két khalgani példánynál is. Ebből kitűnik, hogy mily csekély rendszertani értékük van ezeknek a változékony bélyegeknek.

Khina: Khalgan (2 péld.), Csan-pin-cho (6 péld.), Peking, a városi falakon (3 felnőtt és 3 fiatal péld.).

Die Exemplare der Zichy'schen Sammlung stimmen nicht ganz mit der Haase'schen Beschreibung überein. Haase gibt an, dass die 20. Ventralplatte ungefurcht sei. Bei den Stücken von Peking ist sie bei einem erwachsenen und einem jugendlichen ungefurcht, bei zwei anderen juvenes deutlich, bei einem erwachsenen nur undeutlich gefurcht. Die 6 Stücke von Tschan-pin-cho haben alle eine gefurchte 20. Ventralplatte; 2 Stücke von Khalgan haben sie ungefurcht.

Die Furchung der Rückenplatten soll normal auf dem 3. Segment beginnen; bei 3 Stücken von Tschan-pin-cho beginnt sie jedoch erst auf dem 4. Segment. Die Furchen des vorletzten Rückenschildes sollen hinten erloschen sein; dies ist nun bei den Erwachsenen von Peking der Fall; bei den juvenes von hier und bei allen von Tschan-pin-cho reichen die Furchen bis zum Hinterrand des Schildes. Ebenso bei den 2 Stücken von Khalgan. Es zeigt dies, welch geringen systematischen Werth diese variablen Merkmale haben.

China: Khalgan (2 Ex.), Tschan-pin-cho (6 Ex.), Peking auf den Stadtmauern (3 ad. und 3 juv.).

9. Geophilus ganonotus *n. sp.*

(Tab. IX. fig. 1—4.)

♀. Szine: A fej a szájrészekkel együtt vörösbarna, a test többi részei sárgák.

Hossza 26—27 m/m, szélessége 1 m/m. A test egyenlő széles egész a hátulsó végéig, a mely fokozatosan elkeskenyedik.

A lábpárok száma: 53 (Szaratov), 57 (Perm).

A test igen sima és fényes, nem pontozott; a háton és a hason igen gyéren néhány felálló, erős sörte látható, kivált a paizsok oldalszélei közelében. A közbülső paizsokon haránt irányban egy-egy sor sörte áll. A fejpaizs valamivel hoszszabb, mint széles, sima; oldalszélei domborúak, utószéle egészen egyenes. Előszéle, a csápok tövének befogadására szolgáló oldalvásti kimetszések kivételével, szintén egyenes. A homloki rész nincsen barázdával határolva. A csápok meglehetősen hosszúak (3 m/m), a végső izüléken egy ferde bemélyedés (érzőszerv) van. Az állkapcsi lábak összecsukódott helyzetben nem érnek egész a homlok széléig. Csípőik előszélükön fogatlanok. A végső karom tövén egy barna kis dudorodást visel, a többi izülék belső szélén fogatlan. A végső karom belső széle sima. (2. ábra.) A praebasalis paizs nem látható; a basalis paizs széles, az oldalszélei összehajlók. (1. ábra.)

A háti lemezek két-barázdásak.

A hasi lemezek inkább szélesek, mint hosszúak. Az első 16 lemez kétoldalt egy-egy barázdát visel, mely az oldalszéllel párvonalas; közepükön egy sekély gödröcske foglal helyet. A 17-ik lemezen túl a középen már egy mélyebb gödröcske látható. A 4—17-ik hasi lemez előszélén be van horpadva. Ennek az előlről rézsut hátrafelé irányult horpadásnak a széle sötétebb szinű s e miatt a horpadás szembetünővé válik, de még sem annyira mint néhány más fajnál, minő péld. a *G. insculptus* Att. (3. ábra.)

A hasi likacskák csak az első 20 szelvényen találhatók, és pedig egészen elől

♀. Farbe: Kopf sammt den Mundtheilen rothbraun, der übrige Körper gelb.

Länge 26—27 m/m, Breite 1 m/m. Körper gleichbreit bis zum Hinterende, das sich allmählig zuspitzt.

Zahl der Beinpaare: 53 (Saratow), 57 (Perm).

Körper sehr glatt und glänzend, unpunktirt; Rücken und Bauch sehr spärlich mit einzeln stehenden, kräftigen Borsten besetzt, die hauptsächlich in der Nähe der Schildränder stehen. Auf den Zwischenschilden je eine Querreihe von Borsten. Kopfschild etwas länger als breit, glatt; Seitenränder gewölbt, Hinterrand ganz gerade. Vorderrand mit Ausnahme der seitlichen Ausschnitte für die Antennenbasen ebenfalls gerade. Stirnpartie nicht durch eine Furche abgesetzt. Antennen ziemlich lang (3 m/m), das Endglied mit einer schrägen Grube (Sinnesorgan). Die Kieferfüsse erreichen geschlossen den Stirnrand nicht ganz. Vorderrand der Hüfte zahnlos. An der Basis der Endkralle ein kleiner brauner Zahnhöcker, die übrigen Glieder am Innenrand ungezähnt. Innenrand der Endklaue glatt. (Fig. 2.) Praebasalschild nicht sichtbar; Basalschild breit, mit nach vorn convergirenden Seitenrändern. (Fig. 1.)

Rückenschilde doppelfurchig.

Die Ventralplatten sind etwas breiter als lang. Die 16 vordersten mit einer Furche jederseits, parallel dem Seitenrand; in der Mitte ein flaches undeutliches Grübchen. Vom 17. an ist nur ein tieferes Mittelgrübchen vorhanden. Vom 4.—17. haben die Bauchschilde eine Einsenkung am Vorderrand. Der Rand dieser schräg von vorn nach hinten gerichteten Tasche ist dunkler gefärbt, weswegen diese Bildung auffällt, jedoch nicht so sehr als bei manchen anderen Arten, z. B. *G. insculptus* Att. (Fig. 3.)

Die Ventralporen finden sich nur auf den vordersten 20 Segmenten, sie sind

egy kerekded csoportban, a középen, az utószél közelében vannak elhelyezve, tovább hátrafelé azonban egy rhombus alakjában. A likacskákkal ellátott hasi lemezek utószélük közepén meg vannak nyulva, a nélkül azonban, hogy nyulványt képeznének. Ez a rövid kiszökellés a következő közbülső szelvény két fele közé nyulik. A közbülső szelvények alul és felűl világosan kivehetők s a hasi oldalon, a 22-ik szelvénytől kezdve egy darabból állanak, t. i. a hasi lemezek itt már nem osztják őket utószélük kiszökellésével két oldalfélre. Az utolsó hasi szelvény igen széles; elől az előtte levőnél jóval szélesebb, hátul keskenyedő, az utószögletei kerekítettek. E szelvény az uszálylábak csípőinek likacskáit részben elföldi.

Az uszálylábak csípői mindenik oldalon 7—8 likacskát mutatnak, két szabálytalan váltakozó sorban, az utolsó hasi lemez széle mellett; a leghátulsó likacskák a legnagyobbak, nagyságuk előfelé fokozatosan csökken. Izülékeik nincsenek szembetünően megvastagodva és ép oly gyéren szőrösek mint a többi láb (♀!). Az utolsó izülék egy karmot visel.

Alfeli likacskák hiányzanak. (4. ábra.)

Oroszország: Szaratov (♀), Perm (♀).

Ez a faj némileg a *G. sibiricus* STUXB.-hoz hasonlít; de a *sibiricus*-ról azt mondja szerzője, hogy az állkapcsi lábak csípőinek előszélén két kis fogacskája van, a végső karom tövén nincs fog, a hasi lemezek sürűn szőrősek, az uszálylábak csípőin 12—15 likacska látható, az utolsó hasi lemez pedig hátrafelé csak kevéssé keskenyedik. Ez mind elég ok arra, hogy a két alakot egymással azonosnak ne tartsuk.

ganz vorn in einem rundlichen Haufen in der Mitte, nahe dem Hinterrand angeordnet, weiter hinten in einem Rhombus. Die porentragenden Ventralplatten sind in der Mitte des Hinterrandes ein wenig ausgezogen, ohne jedoch ein Zäpfchen zu bilden. Dieser kurze Vorsprung drängt sich zwischen die beiden Hälften des nachfolgenden Zwischensegmentes hinein Die Zwischensegmente sind sowohl dorsal als ventral deutlich und bestehen ventral vom 22. Segment an aus einem Stück, d. h. die Bauchschilde trennen sie hier nicht mehr durch einen Vorsprung ihres Hinterrandes in zwei laterale Hälften. Der letzte Bauchschild ist sehr breit; vorn bedeutend breiter als der vorangehende, hinten verschmälert, die Hinterecken abgerundet. Er überdeckt zum Theil die Poren der Analbeinhüften.

Hüften der Analbeine mit 7—8 Poren jederseits, in zwei unregelmässigen, alternirenden Reihen am Rande des letzten Bauchschildes; die hintersten sind die grössten, die Grösse nimmt nach vorn allmählig ab. Die Glieder sind nicht merklich verdickt und ebenso spärlich behaart wie die übrigen Beine (♀!). Das Endglied mit einer Kralle.

Analporen sind keine vorhanden. (Fig. 4.)

Russland: Saratow (♀), Perm (♀).

Diese Art ähnelt einigermassen dem *G. sibiricus* STUXBERG, doch gibt der Autor an, dass *sibiricus* 2 kleine Zähnchen am Vorderrand der Kieferfusshüfte hat, Endkralle ohne Basalzahn, Ventralplatten dicht behaart, Hüften der Analbeine mit 12—15 Poren, letzter Bauchschild hinten wenig verschmälert. Gründe genug, beide Formen nicht für identisch zu halten.

10. Geophilus infossulatus *n. sp.*

(Tab. IX. fig. 5—7.)

♂. Szine világos sárga; feje a szájrészekkel együtt világos gesztenyebarna. Hossza 28 m/m; szélessége 1 m/m. Teste majdnem egész a végéig egyenlő széles, aztán lassanként elkeskenyedő. Lábpárjainak száma 53.

♂. Farbe lichtgelb; Kopf sammt Mundtheilen licht kastanienbraun. Länge 28 m/m; Breite 1 m/m. Körper bis nahe zum Hinterende gleich breit, dann allmählig zugespitzt. 53 Beinpaare.

A fejpaizs hosszabb, mint széles. A homlok nincs barázdával határolva, elősżéle egyenesen lemetszett. A fejpaizs szélein néhány hosszabb sörte áll. A csápok meglehetősen hosszúak (3 m/m-nél valamivel hosszabbak); utolsó izülékükön egy mély, rézsut kifelé néző gödröcske foglal helyet az érzékszerv számára. Az állkapcsi lábak összecsukódott helyzetben majdnem egész a homlok széléig érnek. A csípők chitinvonalai a fekete izületi folt előtt hirtelen eltünnek. A csípők elősżéle egyenes, egészen fogatlan. Az állkapcsi lábak 1-, 2- és 3-ik izüléke belül egészen sima és fogatlan. A karom-izülék tövén egy kis barna fogdudor foglal helyet, a karom belső széle sima. (6. ábra.) Az állkapcsi lábak csípői igen gyéren parányi szőröcskéket viselnek, a következő izülékeik pedig felálló nagyobb sörtéket. A praebasalis paizs tisztán kivehető, kétoldalt hegyes. A basalis paizs széles, trapéz-alakú, hátul szélesebb, mint elől. (5. ábra.) A hátpaizsok két-barázdásak, a barázdák igen sekélyek. Szőrözetük rövid és gyér. A hát egyébiránt sima és fényes.

A hasi lemezek majdnem négyszögűek; az 1—16-ik lemez utószéle egy kis nyulványnyal, mely a középszelvény két fele közé nyulik. Ennek az első 16 hasi lemeznek az elősżéle sötét gesztenyebarna, de nincsen rajta semmi különös vésmény. A hasi lemezek közepén egy sekély gödröcske látható, mely előre és hátrafelé egy kis barázdában folytatódik. A likacskák egy harántvonalban az utószél előtt fekszenek s a hátulsó szelvényeken hiányzanak. Az utolsó hasi lemez igen széles, szélesebb, mint hosszú, trapéz-alakú s az uszálylábak csípőinek likacskáit majdnem egészen elfödi. A hasi lemezek szőrözete valamivel bőségesebb, mint a hátė, de azért még mindig gyér. A közbülső lemezeken, melyek a 20-ik szelvénytől kezdve a hasoldalon nincsenek kétfelé osztva, egy harántsorban apró sörték állanak.

Az uszálylábak csípőin kétoldalt 4—5 igen nagy likacska van. E lábak izülékei

Kopfschild länger als breit. Stirne nicht durch eine Furche abgesetzt; ihr Vorderrand gerade abgeschnitten. An den Rändern des Kopfschildes stehen einige längere Borsten. Antennen ziemlich lang (etwas über 3 m/m). Endglied mit tiefer, schräg nach aussen gerichteter Grube für das Sinnesorgan. Die Kieferfüsse erreichen geschlossen fast den Stirnrand. Die Chitinlinien der Hüften brechen kurz vor Erreichung des schwarzen Gelenkfleckens ab. Vorderrand der Hüften gerade, ganz ungezähnt. Das 1., 2. und 3. Glied der Kieferfüsse innen ganz glatt und ohne Zähne. Klauenglied an der Basis mit einem kleinen braunen Zahnhöcker, Innenrand der Klaue glatt. (Fig. 6.) Die Hüften der Kieferfüsse sind sehr spärlich mit winzigen Härchen versehen, die folgenden Glieder mit abstehenden grossen Borsten. Praebasalschild deutlich sichtbar, beiderseits zugespitzt. Basalschild breit, trapezisch, hinten breiter als vorn. (Fig. 5.) Rückenschilde doppelfurchig, die Furchen sehr seicht. Behaarung kurz und spärlich. Rücken im übrigen glatt und glänzend.

Die Ventralplatten sind fast quadratisch; der Hinterrand des 1.—16. Bauchschildes mit einem kleinen Zäpfchen, das sich zwischen die beiden Hälften des Zwischensegmentes hineinschiebt. Der Vorderrand dieser ersten 16 Bauchschilde ist dunkelkastanienbraun, aber ohne besondere Sculptur. In der Mitte der Ventralplatten findet sich ein seichtes Grübchen, das sich nach vorn und hinten in eine kleine Furche auszieht. Die Poren liegen in einem Querbande vor dem Hinterrand und fehlen auf den hinteren Segmenten. Der letzte Bauchschild ist sehr breit, breiter als lang, trapezförmig und bedeckt die Hüftporen der Analbeine zum grössten Theil. Die Ventralplatten sind zwar etwas reicher behaart als der Rücken, aber immer noch spärlich. Die Zwischenschilde. die vom ca. 20. Segment an ventral ungetheilt sind, haben eine Querreihe kleiner Börstchen.

Analbeine mit 4—5 sehr grossen Hüftporen jederseits. Die Glieder sind ziemlich

meglehetősen vastagok és, ép úgy, mint a végső és az ivari szelvény, erősen szőrösek. Utolsó izülékük egy nagy karommal. Alfeli likacskák nincsenek. (7. ábra.)

Khina: Khalgan, 1 ♂.

dick und ebenso wie das Anal- und Genitalsegment reichlich behaart. Endglied mit einer grossen Kralle. Analporen keine vorhanden. (Fig. 7.)

China: Khalgan, 1 ♂.

11. **Geophilus flavidus** C. Koch *subsp.* **Escherichii** Verh.

Zoolog. Ergebenisse einer von Dr. Escherich unternommenen Reise nach Kleinasien. — Archiv f. Naturg. 1896. p. 2.

(Tab. IX. fig. 11—12.)

A fejpaizs kerekded, oly hosszú, mint széles; a homlok nincs barázdával határolva. Valamennyi csápizüléken, kivéve az utolsót, egy finom vonal a distális végen egy gyürűforma övet választ el az izüléknek tőfelőli részétől; ez az utóbbi bőven meg van rakva hosszú sörtékkel; a distális rövid részlet azonban szőrtelen és hosszában alacsony bordák által, melyeket világosabb szinű sávok választanak el egymástól, rovátkás; minthogy ez a végső részlet kúpszerűen megvékonyodik, a mindenütt egyenlő vastagságú bordák tövei között azonkívül még rövidebb apró bordák is mutatkoznak. Az utolsó csápizülék tojásdad, minden bemélyedés nélkül.

Szájrészek: A felső ajak három részre van osztva, a középső rész igen kicsiny, az oldalvásti részek harántfekvő léczekhez hasonlítanak, mind a három rész széle pillaszőrös. A felső állkapcsoknak csak egy fésű-lemezük van. Az első alsó állkapocs törzsei egészen össze vannak nőve, kívül egy ecsetforma tapogató-karéjjal; száraik egészen el vannak tőlük választva; a külső szár két részre osztott és egy ecsetforma tapogató-karéjt visel, a végső izülékén több erős sörte foglal helyet; a belső szár egy darabból áll. A második alsó állkapocs törzsei szintén egészen össze vannak nőve; végső izülékük sok erős, befelé görbült sörtét és egy apró, egyszerű karmot visel.

Állkapcsi lábak: A karmok összecsukott helyzetben nem érik el a homlok szélét, a karom belső szélén gömbölyű fogdudorok foglalnak helyet. A chitinvonalak nem érnek egészen a fekete izületi nyulványig. A csípő előszéle két apró tompa barna

Kopfschild rundlich, ebenso lang als breit; Stirntheil nicht durch eine Furche abgesetzt. An jedem Antennenglied, mit Ausnahme des letzten, grenzt eine feine Linie eine ringförmige Zone am distalen Ende gegen den basalen Theil des Gliedes ab; letzterer ist mit grossen Borsten reichlich besetzt; der kurze distale Abschnitt dagegen ist unbeborstet und durch niedrige Wülste, die durch hellere Streifen getrennt sind, längsgerieft; da dieser Endabschnitt konisch verjüngt ist, schieben sich zwischen die Basen der gleichdick bleibenden Kiele kleine kurze Zwischenkiele ein. Das Endglied der Antennen ist eiförmig, ohne grubige Vertiefung.

Mundtheile: Operlippe dreitheilig, der mittlere Theil sehr klein, die seitlichen Theile quer balkenförmig, alle drei Theile gefranst. Mandibel nur mit einem Kammblatt. 1. Maxille: die Stämme ganz verwachsen, aussen mit einem pinselförmigen Tasterlappen; die Laden vollständig von ihnen getrennt, die äussere zweitheilig und mit einem pinselförmigen Tasterlappen, das Endglied mit mehreren kräftigen Borsten; die innere eingliedrig. Auch die Stämme der 2. Maxille sind ganz verwachsen; ihr Endglied mit vielen kräftigen, einwärts gerichteten Borsten und kleiner, einfacher Endkralle.

Kieferfüsse: Die Krallen erreichen geschlossen beiweitem nicht den Stirnrand, Innenrand der Klaue mit runden Zahnhöckern. Chitinlinien nicht ganz den schwarzen Gelenkzapfen erreichend. Vorderrand der Hüfte mit zwei kleinen,

fogacskát visel. Az izülékek belső szélén fogaknak semmi nyoma sem látszik. (12. ábra.)

A praebasalis paizs kicsiny, oldalvást csúcsos; a basalis paizs akkora hosszú, mint az utána következő hátpaizs, oldalszélei előfelé összehajlanak. (11. ábra.)

Az egész test, valamint a fej szőrözete igen gyér. Az egyes szőrszálak igen rövidek. A hátpaizsok barázdái igen sekélyek.

Az első haspaizs hatszögű; a két háromszögű oldalmell-lemez a középvonalban majdnem összeér, úgy, hogy az első haspaizsot az állkapcsi lábaktól elválasztja, kivéve a középvonalban. E hasi lemez utószéle a közepén egy kis nyulványba van kihúzódva. A csekély számú (9—10) likacska utófelének közepén egy kerekded csoportban áll. Az első haspaizs után következő többi haspaizs utószéle egy hátrafelé mindinkább tompább nyulványban végződik, mely közvetlenül a következő hasi lemezt érinti; ez utóbbinak az előszélén a nyulványnak megfelelően egy kis sekély bemélyedés van. A középszelvények e miatt a hasoldalon csak hegyes csücsköket képeznek, melyek oldalvást két-két hasi lemez közé nyomulnak s a középvonalban ott, a hol a hasi lemezek egymással érintkeznek, egymástól el vannak választva. Csak a hátulsó szelvényeken jutnak a közbülső szelvény oldalfelei a középvonalban keskeny sávok alakjában egymással érintkezésbe, a nélkül azonban, hogy egészen összeforrnának. A második haslemezen már 45 likacska van egy harántsávban az utófelén, de meglehetősen távol az utószélétől elhelyezve. A leghátulsó szelvényeken a likacskák egy nagy, majdnem félköralakú csoportban fekszenek, mely előre a paizs közepén túl nyulik. Csak az utolsó haspaizson nincsenek likacskák; maga a paizs széles, trapéz-alakú, hátul egyenesen lemetszett.

Az uszálylábak csípői nincsenek megvastagodva. Mindegyiken három egymás

stumpfen, braunen Zähnen. Innenrand der Glieder ganz ohne Zahnvorsprünge. (Fig. 12.)

Praebasalschild klein, seitlich zugespitzt; Basalschild ebenso lang wie der folgende Rückenschild, seine Seitenränder nach vorn convergirend. (Fig. 11.)

Behaarung des ganzen Körpers incl. Kopf sehr spärlich, die einzelnen Börstchen sehr klein. Furchung der Rückenschilde sehr seicht.

Der 1. Bauchschild sechseckig; die beiden dreieckigen Episternalplatten berühren sich in der Mittellinie fast, so dass sie den ersten Bauchschild von der Kieferfusshüfte trennen mit Ausnahme der Mediane. Der Hinterrand dieser Ventralplatte ist in der Mitte in ein Zäpfchen ausgezogen. Die wenigen (9—10) Poren stehen in einem rundlichen Haufen in der Mitte, in der hinteren Hälfte. Der Hinterrand der auf den ersten folgenden Bauchschilde ist in einen, je weiter nach hinten, umso stumpfer werdenden Vorsprung ausgezogen, der unmittelbar an die folgende Ventralplatte anstösst; am Vorderrand der letzteren entspricht ihm eine kleine, seichte Grube. Die Zwischensegmente bilden daher ventral nur spitze Zwickel, die sich von der Seite her zwischen zwei Ventralplatten einschieben und in der Mittellinie, so weit die Ventralplatten sich berühren, von einander entfernt bleiben. Erst auf den hinteren Segmenten kommen die beiden seitlichen Hälften des Zwischensegmentes als schmale Streifen in der Medianlinie zur Berührung, ohne jedoch ganz zu verwachsen. Der 2. Bauchschild hat bereits 45 Poren in einem Querband in der hinteren Hälfte angeordnet, aber ziemlich weit vom Hinterrand entfernt bleibend. Auf den hintersten Segmenten liegen die Poren in einem grossen, beiläufig halbkreisförmigen Haufen, der nach vorn bis über die Mitte des Schildes reicht. Nur der letzte Bauchschild hat keine Poren; er ist breit, trapezförmig, hinten gerade abgeschnitten.

Die Hüften der Analbeine sind nicht verdickt. Jede hat 3 hintereinander lie-

mögött fekvő és 7—10 likacskából álló folt van. Ha a lágy részeket káli-lúggal eltávolítjuk, akkor ama mirigyek kivezető-csöveit, melyek egy-egy likacskába torkollanak, apró gombák alakjában látjuk átcsillámlani. Ugyanezt az alakot mutatják az alfeli mirigyek kivezető csövei is. Az uszálylábak alsó oldalán, kivált a negyedik izüléken, számos mirigy nyilása látható. A végső izülék karom nélkül.

A lábpárok száma 71.

Kaukazus: Tiflisz, a Szent-Dávid-hegyen (két példány).

gende Gruppen von 7—10 Poren. Entfernt man die Weichtheile durch Kalilauge, so sieht man die Endausführungsgänge der Drüsen, von denen jede durch einen Porus mündet, in Gestalt kleiner Pilze durchschimmern. Dieselbe Form zeigen auch die Ausführungsgänge der zwei Analdrüsen. Auf der Unterseite der Analbeine, besonders auf dem 4. Glied sieht man die Mündungen einer grossen Anzahl von Drüsen. Endglied ohne Kralle.

Zahl der Beinpaare 71.

Kaukasus: Tiflis, am St. Davidberg (2 Exemplare).

13. Mecistocephalus indecorus *n. sp.*

(Tab. IX. fig. 8—10.)

♂. Szine világos sárgás-barna; a feje csak igen kevéssel sötétebb. Hossza 32 m/m; legnagyobb szélessége elől 1·5 m/m, a közepén túl majdnem egyforma széles. A test hátul nincs erősen elkeskenyedve.

A lábpárok száma 41.

A fejpaizs hosszúkás négyszögű, mind a négy szöglete le van kerekítve, az elülsők valamivel erősebben, mint a hátulsók; körülbelől $1^{1}/_{2}$-szer hosszabb, mint széles, elől valamivel szélesebb, mint hátul; bemélyítve pontozott, a mélyedésekben többnyire egy sörtével. A homlok egy erősen hajlott barázdával igen szembetűnően van határolva.

A csápok rövidek, 14-izülékűek; az egyes izülékek a csáp csúcsa felé fokozatosan vékonyabbak. A végső izülék külső oldalán kalánformára van kivájva. Az első nyolcz izülék hosszú elálló sörtékből álló két-két koszorút visel; az első három izüléken azonkívül csak kevés apróbb sörte látható; a negyedik izüléktől fogva azonban ez utóbbiak mindinkább szaporodnak, a hosszú sörték pedig fogynak; a hetedik izüléken a rövid sörték már igen sűrűn állanak s az utolsó hat izüléken már kizárólag csak ilyenek vannak.

Az állkapcsi lábak (9. ábra) durván pontozottak; sok, de nem valamennyi ilyen pontban rövid sörték állanak; a csípők

♂. Farbe licht gelbbraun; der Kopf nur sehr wenig dunkler.

Länge 32 m/m; grösste Breite vorn 1·5 m/m, bis über die Mitte hinaus ziemlich gleich bleibend. Körper hinten nicht stark verschmälert.

Zahl der Beinpaare 41.

Kopfschild rechteckig, alle 4 Ecken abgerundet, die vorderen etwas mehr als die hinteren; ungefähr $1^{1}/_{2}$-mal länger als breit, vorn etwas breiter als hinten; eingestochen punktirt, in den Grübchen meist eine Borste. Stirn durch eine stark gebogene Furche sehr deutlich abgesetzt.

Antennen kurz, 14-gliedrig; die Glieder endwärts allmählig dünner werdend. Endglied auf der Aussenseite löffelförmig ausgehöhlt. Die ersten 8 Glieder mit je 2 Quirlen grosser, abstehender Borsten; auf den ersten 3 Gliedern sind daneben nur wenige kleinere Borsten vorhanden; vom 4. Glied an werden aber letztere immer zahlreicher, die grossen Borsten immer spärlicher; auf dem 7. Glied sind die kurzen Borsten schon sehr dicht und die letzten 6 Glieder haben ausschliesslich diese letzteren.

Kieferfüsse (Fig. 9) grob punktirt; in vielen, aber nicht allen dieser Punkte stehen kleine Borsten; Vorderrand der Hüfte mit 2 kräftigen, stumpfen braunen

előszéle két erős, tompa barna fogacskával; a czomb belső széle egy igen nagy, tompa, fekete fogat visel. A végső karom tövén egy rövid hegyes fogacska foglal helyet. A végső karom belül sima. A karmok összecsukott helyzetben a homlok szélén túl az első csáp-izülék közepéig érnek.

A basalis paizs keskeny, elől oly széles, mint a fejpaizs utórésze; oldalszélei homorúak, hátrafelé széthajlók. (8. ábra.)

A hát gyér sörtézettel fedett, mely hátulsó vége felé bőségesebb. A haspaizsok elől szintén igen gyéren vannak sörtékkel fedve, a sörték igen rövidek, hátrafelé a has sörtéi igen számosak. A hasi lemezek az első részen majdnem négyzetesek, hátul hosszúkás négyszögűek, sokkal hosszabbak, mint szélesek. Az utolsó haspaizs hátrafelé erősen meg van keskenyedve és lekerítve. Likacskák természetesen sehol sem láthatók.

A közbülső szelvények az első 15 szelvényen csak oldalvást, mint rövid háromszögek, mutatkoznak; de a 16-ik szelvénytől kezdve végig már a hasnak egész szélességében láthatók.

Uszálylábak: Csípőik nem duzzadtak és számos különböző nagyságú likacskát viselnek, melyek alsó részüket, oldalaikat és egész felső részüket elfoglalják. Az első izülékek mérsékelten vastagodottak, a végső izülék karcsú, orsóalakú, a végső karom hiányzik. (10. ábra.)

A trachea-nyílások nagyok, kerekdedek.

Khina: Peking, 1 ♂.

Zähnchen; Innenrand des Schenkels mit einem sehr grossen, stumpfen, schwarzen Zahn. An der Basis der Endkralle ein kurzes, spitzes Zähnchen. Endkralle innen glatt. Die Krallen überragen geschlossen den Stirnrand bis zur Mitte des 1. Antennengliedes.

Basalschild schmal, vorn so breit wie das Hinterende des Kopfschildes; die Seitenrände concav, nach hinten divergirend. (Fig. 8.)

Rücken spärlich beborstet, gegen das Hinterende zu etwas reichlicher. Ebenso sind die Bauchschilde vorn sehr spärlich beborstet, die Borsten sehr klein, das Hinterende ist reichlich beborstet. Die Ventralplatten sind im Vorderende fast quadratisch, hinten rechteckig, bedeutend länger als breit Letzter Bauchschild hinten stark verschmälert und abgerundet. Poren sind natürlich nirgend sichtbar.

Die Zwischensegmente sind auf den vordersten 15 Segmenten nur seitlich als kurze Zwickel sichtbar; vom 16. Segment an sind sie auf der ganzen Breite des Bauches sichtbar und so bleibt es bis zum Hinterende.

Analbeine: Hüften nicht aufgetrieben, von zahlreichen, ungleich grossen Poren durchbohrt, welche die Unterseite, die Seiten und die ganze Oberseite einnehmen. Die ersten Glieder mässig verdickt, das Endglied schlank, spindelförmig, ohne Endkralle. (Fig. 10.)

Tracheenöffnungen gross, rund.

China: Peking, 1 ♂.

14. **Julus** *(Microiulus)* **tanymorphus** *n. sp.*

(Tab. IX. fig. 16—19.)

Szine fekete; a lábak sárgásbarnák.

Igen karcsú, 16—17 m/m hosszú és 0·5 m/m széles. A szelvények számát nem lehet biztosan megállapítani, mert valamennyi példány több darabra van törve; talán 60 vagy valamivel több szelvényük lehet.

A homlokbarázda mély és éles, az elővégén nincs egy, a szemzugokat összekötő haránt barázda. A fejtetőn nem vettem

Farbe schwarz; die Beine gelblichbraun.

Sehr schlank, 16—18 m/m lang und 0·5 m/m breit. Die Zahl der Segmente ist nicht mehr mit Sicherheit festzustellen, da alle Exemplare in mehrere Stücke zerbrochen sind; sie mag 60 oder etwas mehr betragen.

Scheitelfurche tief und scharf, an ihrem Vorderende keine die Augenwinkel verbindende Querfurche. Scheitelgrübchen

észre gödröcskéket; de minthogy a példányok igen le vannak dörzsölve, sörték jelenlétét a fejtetőn nem merném határozottan tagadni. A szemek kerekdedek; a fiók-szemek haránt sorokban állanak, előlről hátrafelé 3, 6, 6, 6, 4. A csápok a végükön kissé meg vannak vastagodva. A felső állkapocs négy jól kifejlődött fésűlemezzel. A stipites gnathochilarii csúcs felőli vége oldalvást erősen öblös; a promentum kerekded s a nyelv lemezeit nem választja el.

A nyakpaizs oldalvást lekerekített, minden barázda nélkül.

A test sima és fényes; gyürűi a pro- és metazoniták között alig észrevehetőleg keskenyebbek. A prozoniták simák; a metazoniták sekélyen és kissé szélesen barázdáltak; a legelső gyürű a hátoldalán nem barázdás. A nyáklikak kissé a haránt-varrat mögött fekszenek. A szőrözet igen ritkás; csak a test hátulsó végén vannak a szelvények utószélén vékony pillaszőrök. A fark egyenes, hegyes, rövid, de a farlemezeken határozottan túl nyulik; ez utóbbiak bőségesen szőrösek. A far-pikkely hegyesen ívelt. A második szelvény a hasi oldalon tágasan nyitott; a hozzá tartozó első lábpár, mint az a *Julus*-fajokra jellemző, három izülékű, t. i. csípő-, közbülső izülék- és vég-horogból áll. A csípők alatt egy, a test hosszanti tengelyére merőlegesen álló, lemezpár foglal helyet; a trachea-zacskók a csípőkkel összefüggenek, rövidek, szélesek, de szembetűnő belső ág nélkül. A harmadik szelvény háti részletének a has felé fordított végei egymást érintik, de nincsenek összeforradva; elől a középen egy kis félkörded öblöt alkotnak. A 2-ik lábpár, illetőleg ennek hasi lemeze részben ebben az öbölben fekszik, közel a második szelvényhez. A 2-ik lábpár hat izülékből áll. A hasi lemez kicsiny, a trachea-zacskók hosszú karcsú pálczikák alakját mutatják csökevényes belső ággal. A csípők egyenesek, tövükön oldalvásti duzzadás nélkül. Az utolsóelőtti s az ez előtt fekvő izülék sima vánkost visel.

A hímvessző ketté osztott.

konnte ich keine sehen; doch, da die Thiere sehr abgerieben sind, möchte ich die Existenz von Scheitelborsten nicht mit Bestimmtheit leugnen. Augen rund; die Ocellen in Querreihen, von vorn nach hinten zu 3, 6, 6, 6, 4. Antennen am Ende leicht verdickt. Mandibel mit 4 wohl ausgebildeten Kammblättern. Das distale Ende der stipites gnathoschilarii seitlich stark ausgebuchtet; Promentum rund, die Zungenblätter gar nicht trennend.

Halsschild seitlich abgerundet, ohne Furchung.

Der Körper ist glatt und glänzend; die Ringe sind zwischen Pro- und Metazoniten kaum merklich eingeschnürt. Die Prozoniten sind glatt; die Metazoniten sind seicht und etwas weitschichtig gefurcht; die vordersten Ringe dorsal ganz ungefurcht. Die Saftlöcher ein wenig hinter der Quernaht entfernt. Die Behaarung ist eine sehr spärliche; nur am Hinterende des Körpers stehen dünne Cilien am Hinterrande der Segmente. Das Schwänzchen ist gerade, spitz, kurz, aber die Analklappen deutlich überragend; letztere reichlich behaart. Analschuppe spitzbogig. Das zweite Segment ist ventral weit offen; das dazu gehörige erste Beinpaar, wie für *Julus* typisch, dreigliedrig: Hüfte, Zwischenglied und Endhäckchen. Unterhalb der Hüften ein senkrecht zur Körperlängsaxe gestelltes Plattenpaar; die Tracheentaschen stehen mit den Hüften in Verbindung; sie sind kurz, breit, ohne deutlichen Innenast. Die ventralen Enden der Rückenspange des dritten Segmentes stossen aneinander, verwachsen aber nicht; vorn bilden sie einen kleinen halbrunden medianen Ausschnitt. Das 2. Beinpaar, resp. seine Ventralplatte liegt theilweise in diesem Ausschnitt, an das zweite Segment heranrückend. Es ist sechsgliedrig. Die Ventralplatte ist klein, die Tracheentaschen sind lange, schlanke Stäbe mit rudimentärem Innenarm. Die Hüften sind gerade, ohne basale, seitliche Ausbreitung. Vorletztes und drittletztes Glied mit glattem Polster.

Penis zweitheilig.

A 4-ik szelvény háti részletének a has felé néző végei hátul a háti részlettel összenőtt hasi lemezt szorosan bezárják, a nélkül azonban, hogy össze volnának nőve.

A két első tarsus-izüléken a harmadik lábpártól kezdve nagy rovátkás vánkosok vannak.

Az ivari szelvény hasfelőli végei nem érnek össze. A középvonalban fekvő szélei párvonalasak; előszéle közel ahhoz a szöglethez, a melynél a középvonali szélbe megy át, előre egy elkerekített karéjban nyulik ki.

A kis párzási lábak nyugalmi helyzetben egészen el vannak rejtve.

Az elülső pár: A hasi lemez csökevényes, rajta egy haránt fekvő pánt két görbe megvastagodással az aborális oldalon. A középen hegyesen benyulik az előlemezek széthajló tövei közé; oldalvégein a trachea-zacskók fekszenek. Az előlemez aborális oldalán egy melléklemez emelkedik, mely a középvonalban egy hosszú, kifelé hajlott s az előlemezen túlnyuló nyársban (*N*) végződik; oldalvást egy kis nyulványt (*p*) s a kettő között, közelebb a középső nyárshoz egy kerekded kiszökellést visel. (19. ábra.) Az előlemez vége szélesen kerekített, az aboralis oldala a végén pikkelyesen szemölcsös s a közepén kissé gombalakúan megvastagodott. A flagellumok hosszúak és hegyes csúcsban végződnek.

A hátulsó pár egy közép- és egy utólemezre van osztva. A középlemez rövid, széles, a csúcsán rézsut lemetszett és meg van rakva szemölcsökkel. Kissé keskeny töve két ágra oszlik; az oldalág (*a*) egy görbe rész által majdnem a trachea-zacskóval van összekötve. A trachea-zacskó e mögött az összekötő hely mögött, a középlemeztől oldalvást, egy kis vastag nyulványban (*z*) folytatódik. A belső ág (*i*) rézsut befelé egy egyenes, kissé hegyes nyulványban végződik, a melynek széléhez az utólemezek két felét összekötő, lágyhártyás gödör (*mv*) csatlakozik. A flagellum térde ebben a gödörben fekszik. A szélétől emel-

Die ventralen Ende der Rückenspange des 4. Segmentes schliessen hinter der mit der Rückenspange verwachsenen Ventralplatte eng zusammen, ohne zu verwachsen.

Vom dritten Beinpaar an haben die zwei ersten Tarsalglieder grosse geriefte Polster.

Die ventralen Enden des Copulationsringes schliessen nicht zusammen. Die medialen Ränder sind parallel; der Vorderrand springt nahe dem Eck, an welchem er in den medialen Rand übergeht, nach vorn in einen abgerundeten Lappen vor.

Die kleinen Copulationsfüsse liegen in der Ruhelage ganz verborgen.

Vorderes Paar: Die Ventralplatte ist rudimentär, eine Querspange mit 2 geschwungenen Verstärkungswulsten auf der aboralen Seite. In der Mitte dringt sie spitz zwischen die auseinander weichenden Basen der Vorderblätter hinein; an ihre lateralen Enden setzen sich die Tracheentaschen an. Auf der aboralen Seite des Vorderblattes erhebt sich ein Nebenblatt, das medial in einen langen, etwas nach aussen gekrümmten, und das Vorderblatt überragenden Spiess (*N*) endigt; lateral trägt es ein kurzes Zäpfchen (*p*) und zwischen beiden, näher an den medialen Spiess einen runden Vorsprung. (Fig. 19.) Das Ende des Vorderblattes ist breit abgerundet, die aborale Seite am Ende schuppigwarzig und medial etwas knopfartig verdickt. Die Flagella sind lang und laufen in eine dünne Spitze aus.

Hinteres Paar in Mittelblatt und Hinterblatt gespalten. Das Mittelblatt ist kurz, breit, am Ende schräg abgeschnitten und mit Papillen versehen. Die etwas verjüngte Basis gabelt sich in zwei Arme; die laterale (*a*) ist durch ein gewundenes Stück fast mit der Tracheentasche verbunden. Die Tracheentasche setzt sich distal von dieser Verbindungsstelle, lateral vom Mittelblatt in ein dickes Zäpfchen (*z*) fort. Der mediale Arm (*i*) endigt schräg nach innen mit einem geraden, etwas zugespitzen Zapfen, an dessen Rand sich die weichhäutige Mulde (*mv*), welche beide Hälften der Hinterblätter verbindet, an-

kedik ki az utólemez, mely három részből áll: 1) egy tompa baltából (*b*), mely alakjával a *Leptoiulus* csizmaszáralakú karéjára emlékeztet és egészen oldalt fekszik; 2) beljebb az előbbi karéj és a középlemez között, egy karcsú, csúcsán egy kis horogban végződő megnyult karéj (*l*) foglal helyet, mely aborális oldalán a 3) részbe, a vályú-lemezbe (*r*) megy át. Ez utóbbi egy mélyen lenyuló, tojásforma ondóhólyaggal kezdődik, a melyből a vályú-lemez végéig vezető ondó-vályú indul ki; a vályú-lemez utószéle apró kerekded karéjkákkal van szegélyezve. (17. és 18. ábra.)

Kaukazus: Tiflisz, a Vera-völgyben, 3 ♂.

A *Microiulus*-alnem összes eddig ismert fajai közől kettőnek (*graciliventris* és *bjelašnicensis)* ép oly feltünő melléklemezei vannak az elülső párzási lábain, s a jelen faj e kettővel csakugyan a legközelebbi rokonságban áll. De egy pillantás az illető párzási lábak rajzaira a legjobban mutatja a különbségeket.

setzt. Das Knie des Flagellums liegt in dieser Mulde. Von ihrem Rande erhebt sich das Hinterblatt, das in drei Theile zerfällt: 1. ein stumpfes Beil, das in seiner Gestalt an den stiefelschaftartigen Lappen von *Leptoiulus* erinnert; er liegt am meisten lateral (*b*); 2. mehr nach innen, zwischen dem ersten Lappen und dem Mittelblatt befindet sich eine schlanke, am Ende in ein Häckchen ausgezogene Lamelle (*l*), deren Basis auf der aboralen Seite in den 3. Theil, das Rinnenblatt (*r*) übergeht. Es beginnt mit einer tief herabreichenden eiförmigen Samenblase, aus der die bis zum Ende des Rinnenblattes führende Samenrinne entspringt; das distale Ende des Rinnenblattes ist in runde Läppchen zerfranst. (Fig. 17, 18.)

Kaukasus: Tiflis, im Vera-Thal, 3 ♂.

Von den bisher bekannten Arten der Untergattung *Microiulus* haben zwei (*graciliventris* und *bjelašnicensis*) ebenso auffallende Nebenblätter am vorderen Copulationsfusspaar, und mit diesen beiden ist vorliegende Art auch am nächsten verwandt. Ein Blick auf die Zeichnungen der betr. Copulationsfüsse zeigt am besten die Unterschiede.

15. **Julus** *(Leptoiulus ?) spec. ?*

A gyűjteményben egy *Julus*-fajból négy nőstény volt, mely egész külseje után itélve alkalmasint valamely *Leptoiulus*-fajhoz tartozik. De ezt a hím ivar ismerete nélkül nem lehet megállapítani s e miatt nevet sem akarok nekik adni. A példányok némileg a *J. ciliatus*-hoz hasonlítanak.

A test szine fekete, a lábak barnák. A gyűrűk a pro- és metazoniták között kissé be vannak fűződve. Utószélükön ritkás pillaszőrök állanak. A prozoniták simák. A metazoniták barázdái mérsékelten keskenyek, igen sekélyek és nem egészen egyenesek. A nyáklikak csekély távolságban fekszenek a haránt-varrat mögött. A test egyébiránt fényes. A basalis paizs oldalt gyengén ránczos, rajta hosszanti barázdák

Von einer *Iulus*-Art enthält die Sammlung 4 ♀, die dem ganzen Habitus nach einer *Leptoiulus*-Art angehören dürften, doch ist das ohne Kenntniss des ♂ nicht sicher zu constatiren und ich sehe auch von einer Namengebung ab. Sie sehen z. B. dem *J. ciliatus* ähnlich.

Farbe schwarz, Beine braun. Die Ringe zwischen Pro- und Metazoniten leicht eingeschnürt. Am Hinterrand weitschichtig gestellte Cilien. Prozoniten ganz glatt. Furchung der Metazoniten mässig eng, sehr seicht. Die Furchen nicht ganz gerade. Saftlöcher wenig von der Quernaht nach hinten entfernt. Körper im übrigen glänzend. Halsschild seitlich schwach runzelig, ohne Längsfurchen. Schwänzchen

nincsenek. A fark rövid, hegyes, egyenes. A far-lemezek egész felületükön szőrösek; a szőrök kivált a széleik mentén sűrűn állanak.

Kaukazus: Tuszrebi, 4 ♀.

kurz, spitz, gerade. Analklappen auf der ganzen Fläche behaart, längs der Ränder besonders dicht.

Kaukasus: Tusrebi, 4 ♀.

Gen. Leptophyllum Verh.

Subgen. Anuroleptophyllum *n. subgen.*

Alakja vastag és zömök.

Végső szelvénye minden fark nélkül.

A foramina repugnatoria a haránt-varratban fekszenek, sőt fiatal példányoknál a legelső szelvényeken elől hozzá is érnek.

A varrat a nyáklik által van megszakítva.

Sörtéket viselő gödröcskék a fejtetőn teljesen hiányzanak.

A fiók-szemek egyenkint külön jól kivehetők.

A *L. caucasicum* e nemnek valamennyi többi fajától igen feltűnően különbözik zömök testalakja s a fark hiánya által. A többi ide tartozó faj mind kicsiny, karcsú állat hosszú, hegyes farkkal, melyeket Verhoeff* két al-nembe osztott, ú. m:

1. *Leptophyllum s. str.:* «A foramina repugnatoria a varratban vannak elhelyezve; sörtéket viselő gödröcskék a fejtetőn nincsenek; a fiók-szemek egy fekete tömegbe vannak összefoglalva, e miatt egyenként épen nem, vagy csak nehezen lehet őket megkülönböztetni.»

2. *Chaetoleptophyllum:* «A foramina repugnatoria határozottan a varrat mögött fekszenek; a fejtetőn sörtéket viselő gödröcskék találhatók; a fiók-szemek tisztán megkülönböztethetők».

Az *Anuroleptophyllum*-alnemet e szerint, még a test alakjától s a fark hiányától is eltekintve, a másik két alnem egyikével sem lehetne egyesíteni.

Párzási lábainak typusa, a mi a Julidák osztályozásánál irányadó szerepet játszik, ugyanolyan, mint a másik két alnemnél.

Gestalt dick und plump.

Analsegment ganz ohne Schwänzchen.

Foramina repugnatoria in der Quernaht gelegen, dieselben bei Jungen auf den vordersten Segmenten sogar von vorn berührend. Die Naht vor dem Saftloch unterbrochen.

Borstentragende Scheitelgrübchen fehlen vollständig.

Die Ocellen sind einzeln deutlich unterscheidbar.

Von allen anderen Arten der Gattung unterscheidet sich *L. caucasicum* in sehr auffälliger Weise durch die plumpe Gestalt und den Mangel eines Schwänzchens. Die anderen Arten sind kleine, schlanke Formen mit langem, spitzen Schwänzchen, die Verhoeff* auch in 2 Untergattungen vertheilte, nämlich:

1. Untergatt. *Leptophyllum* s. str.: »Foramina repugnatoria in der Naht gelegen; borstentragende Scheitelgruben fehlen; Ocellen in eine schwarze Masse verschwommen, daher einzeln nicht oder nur schwer unterscheidbar«.

2. Untergatt. *Chaetoleptophyllum:* «Foramina rep. deutlich hinter der Naht gelegen; borstentragende Scheitelgruben vorhanden; Ocellen deutlich unterscheidbar».

Anuroleptophyllum wäre somit, auch abgesehen von der Gestalt und Schwanzlosigkeit, mit keiner der beiden anderen Gruppen zu vereinigen.

Der Typus der Copulationsfüsse, das Massgebende bei der Einreihung eines Juliden, ist der gleiche wie bei den beiden anderen Untergattungen.

* Verhoeff, Über Diplopoden aus Bosnien, Herzegovina und Dalmatien. IV. (Arch. für Naturg. 1898. I. p. 149.)

16. Leptophyllum *(Anuroleptophyllum)* caucasicum *n. sp.*

(Tab. IX. fig. 13—15; tab. X. fig. 2—9.)

Szine egyenletesen fekete. Alakja vastag és zömök, a ♂ és ♀ ivarnál egyforma; hossza egész 32 m/m, szélessége 2·5 m/m.

A fej igen sima és fényes; az ajakon levő sörték kivételével egészen szőrtelen; nevezetesen a fejtetőn nincsenek sörték. A fejtető barázdája mély; elülső végétől mind a két oldalon egy finom vonal húzódik a kerekded szemfolt közepéhez. A fiók-szemek (2 hímnél 46) egy haránt-tojásdad csomóban fekszenek és egyenkint tisztán megkülönböztethetők. A csápok végük felé nincsenek szembetünően megvastagodva; az 5-ik izülék végén egymástól kissé távolabbra egy sorban igen hosszú érző kúpocskák állanak, de az izüléknek nem egész terjedelmén; hasonló, de valamivel rövidebb kúpocskák találhatók a 6-ik izülék szélén is. A felső állkapcsok három nagyobb s a foglemez felé még egy negyedik kisebb fésű-lemezzel vannak ellátva. A foglemez három nagy és egy kis fogat visel, a mozgatható sarokfog igen nagy. A hím pofái a hasi oldalon egy gömbölyű, keskeny karéjban nyúlnak ki, a mely nem szökellik ki erősen.

A nyakpaizs haránt elliptikus; oldalain előre és hátrafelé egyenletesen elkeskenyedik és mérsékelten lekerekített, az elő-szél mentén durván szegélyezett, különben pedig sima, csak itt-ott van rajta egy-egy rövid barázda.

A testgyürűk nincsenek befűződve. A prozoniták simák és fényesek. A legelső szelvények háta, körülbelül a 7-ik szelvényig, sima; azontúl hosszanti barázdák nyomai mutatkoznak, melyek azonban csak néhány szelvénynyel hátrább válnak tisztán kivehetőkké. A barázdák igen finomak, szabályosak és meglehetősen ritkásak.

A nyáklikak a legfiatalabb példányoknál a haránt-varratban fekszenek, sőt elől hozzá is érnek. Felnőtt példányoknál a haránt-varrat a nyáklik előtt meg van szakadva s ez utóbbi kissé a varrat vonala mögött, sőt a legnagyobb példánynál egy

Farbe gleichmässig schwarz. Gestalt dick und plump, bei ♂ und ♀ ganz gleich. Länge bis zu 32 m/m, Breite 2·5 m/m.

Der Kopf sehr glatt und glänzend; mit Ausnahme der Labralborsten ganz unbehaart; insbesondere fehlen Scheitelborsten. Scheitelfurche tief; von ihrem Vorderende zieht eine feine Linie jederseits zur Mitte des runden Augenfleckes. Die Ocellen (bei 2 ♂ je 46) bilden einen querovalen Haufen und sind einzeln deutlich unterscheidbar. Antennen endwärts nicht merklich verdickt; am Ende des 5. Gliedes stehen in einer Reihe etwas entfernt voneinander sehr lange Sinneszäpfchen. aber nicht im ganzen Umfang des Gliedes; ähnliche, aber etwas kürzere stehen auch am Rande des 6. Gliedes. Mandibeln mit 3 grösseren und gegen die Zahnplatte zu noch mit einem 4. kleineren Kammblatt. Zahnplatte mit 3 grossen und einem kleinen Zahn, der bewegliche Eckzahn sehr gross. Die Backen des ♂ sind ventral in einen rundlichen, schmalen Lappen ausgezogen, der nicht sehr weit vorspringt.

Halsschild querelliptisch; die Seiten vorn und hinten symmetrisch sich verjüngend und mässig abgerundet, längs des Vorderrandes grob gesäumt, sonst glatt, nur hie und da eine kurze Furche.

Die Ringe sind nicht eingeschnürt. Die Prozoniten sind glatt und glänzend. Der Rücken der vordersten Segmente bis etwa zum 7. ist glatt; sodann beginnt in Spuren eine Längsfurchung, die erst einige Segmente weiter hinten vollständig wird. Die Furchung ist sehr fein, regelmässig und ziemlich weitschichtig.

Die Saftlöcher liegen bei den jüngsten Individuen in der Quernaht, dieselbe sogar von vorn berührend. Bei den Erwachsenen ist die Quernaht vor dem Saftloche unterbrochen und letzteres liegt ein wenig hinter der Linie der Naht, bei dem grössten Individuum sogar ein gutes Stück dahinter. Ueberhaupt je älter die Thiere

jó darabra mögötte fekszik. Egyáltalán minél idősebb az állat, annál hátrább fekszik a nyáklik, még pedig a hímeknél aránylag mindig hátrább, mint a nőstényeknél. A nyáklikak maguk kicsinyek és nehezen kivehetők. A haránt-varrat megszakadása ritka és igen jellemző bélyeg.

A test szőrtelen, kivéve a farlemezeket, melyek domborúak, s melyeknek csak a széle sürűn szőrös; a szőrök parányi gödröcskékben állanak. Szélük azonban épen nincs megduzzadva. A farpikkely szélesen lekerekített; háti részlete szintén, de a farknak minden nyoma nélkül.

A szelvények száma a hímnél: 41, 42, 43, 47, 49, — a nősténynél: 42, 45.

Az első lábpár horogalakú, háromizülékű; a tő-izülék, a csípő (*c*) oldalvást igen kiszélesedik. (IX. tábla, 13. ábra.) A hasi lemez (*V*) két részre osztott. A második szelvény háti részletének a has felé néző végei egymástól távol állanak; a harmadik szelvénynél már közelebb fekszenek egymáshoz s egy hártya által vannak összekötve. A második lábpár hasi lemeze rendes alakú; a hozzá tartozó trachea-zacskók karcsúak, egészen csökevényes belső ággal. A második és harmadik lábpár utolsóelőtti izülékén tarsalis vánkos van; a többi lábakon ily vánkosok az utolsóelőtti s az ez előtt fekvő izüléken találhatók. A második lábpár csípőin mirígyek, nyulványok stb. nincsenek.

A hímvessző széles csúcsának mind a két oldalán egy-egy lágy oldalszarvacskát visel.

Az ivari szelvény hasfelőli végei kissé fel vannak hajolva; szélei párvonalasak s csak utóvégüknél hajlanak kissé szét; a belső oldalon egy rostos hártya által vannak összekötve, de nincsenek összeforrva.

A párzási lábak minden része igen karcsú. Az elülső pár mindenik fele egy keskeny, majdnem egész hosszában egyforma széles, a végén gömbölyű lemezből áll. (X. tábla, 2., 4. és 9. ábra.) Töve rézsut kifelé distális, befelé proximális irányban van lemetszve s egy vékony chitin-hártyába megy át, mely a két elülső kapasz-

sind, desto mehr rückt das Saftloch nach hinten und bei ♂ ist es stets mehr der Fall als bei ♀. Die Saftlöcher selbst sind klein und unscheinbar. Die Unterbrechung der Quernaht ist ein seltenes und recht charakteristisches Merkmal.

Der Körper ist unbehaart, mit Ausnahme der Analklappen, die gut gewölbt sind und deren Rand allein dicht behaart ist. Die Haare stehen in kleinen Grübchen. Der Rand ist dabei gar nicht aufgewulstet.

Analschuppe breit abgerundet; Rückentheil ebenfalls, ohne Spur eines Schwänzchens.

Zahl der Segmente bei ♂: 41, 42, 43, 47, 49, bei ♀: 42, 45.

Erstes Beinpaar häkchenförmig, dreigliedrig; das Basalglied, die Hüfte (*c*) seitlich sehr verbreitert. (Taf. IX. Fig. 13.) Ventralplatte (*V*) zweitheilig. Die ventralen Enden der Rückenspange des 2. Segmentes bleiben weit voneinander entfernt; diejenigen des 3. Segmentes sind einander mehr genähert und durch eine Membran verbunden. Ventralplatte des 2. Beinpaares von normaler Form; die dazu gehörigen Tracheentaschen schlank, mit ganz rudimentärem Innenarm. Vorletztes Glied des 2. und 3. Beinpaares mit Tarsalpolster; auf den weiteren Beinen finden sich diese Polster auf dem vorletzten und drittletzten Glied. Hüften des 2. Beinpaares ohne Drüsen, Fortsatz oder dergl.

Das Penis hat jederseits von der breiten Spitze ein weiches Seitenhörnchen.

Die ventralen Enden des Copulationsringes sind etwas aufgebogen; die Ränder parallel und nur am Hinterende etwas auseinanderweichend; auf der Innenseite durch eine fibröse Membran verbunden, nicht aber verwachsen.

Copulationsfüsse: in allen Theilen sehr schlank. Jede Hälfte des vordern Paares ist ein schlankes, fast der ganzen Länge nach gleich breites, am Ende abgerundetes Blatt. (Taf. X. Fig. 2, 4 und 9.) Die Basis ist schräg von aussen distal, nach

kodó-lemez öblösen összeköti. (X. tábla, 4. ábra *v*.) A lemez aborális oldala csúcsához közel kissé be van horpadva s ezen a sekély horpadáson túl pikkelyes. A horpadásban magában mintegy öt erős, de rövid sörte áll. (X. tábla, 9. ábra.) Flagellum természetesen hiányzik. A trachea-zacskók ott fekszenek, a hol a lemez a középső mélyedésbe (*v*) megy át, s egy befelé irányult nyulványnyal (X. tábla, 4. ábra *Z*) kezdődnek. A középvonal felé egy vékony lapocska (*pl*) található; oldalvást egy kis összekötő darab (*Vb*), mely az előlemezt a középlemezzel szorosan összeköti, úgy, hogy e kettőt csak erőszakos szétszakítással bírjuk egymástól választani. A trachea-zacskó igen hosszú és karcsú, minden oldalág nélkül; vége csészeformán befelé van görbülve.

A hátulsó pár (IX. tábla, 14—15. ábra; XI. tábla, 3, 5, 7. és 8. ábra): mindenik fele egy középlemezre és egy másodlagos utólemezre van hasadva. A középlemez (IX. tábla, 15 ábra; X. tábla, 2, 7. és 8. ábra) szintén karcsú és jóval rövidebb, mint az előlemez; vége kétkaréjos; a nagyobbik oldalkaréj az előlemez felé fordított oldalán szabályos sorokban elrendezett csücskökkel van megrakva; a rövidebb karéj sima. (X. tábla, 7. ábra.) Ha a középlemezt csúcsától töve felé követjük, azt tapasztaljuk, hogy két ágra hasad (X. tábla, 3. ábra); az oldalvásti ág közvetlenül a trachea-zacskóba megy át (*Tr. T2*); a mediális ág (*a*) azonban nemsokára ismét két ágra oszlik, még pedig egy belső ágra (*c*), mely a túloldalival egy középső medenczévé (*V*) egyesül, és egy oldalvásti ágra (*b*), mely a másodlagos utólemezt tartja. Ez a másodlagos utólemez a tövén szélesen és mélyen ki van vájva; e mélyedésnek kétoldali határai (*d, e*) erős chitinpálczikákból állanak, míg a közöttük levő középső rész (*h*) vékony és átlátszó marad. A két utólemez tő-részei vékony hártyák által vannak egymással összekötve. Az utólemez oldalszéle

innen proximal abgeschnitten und geht in eine dünne Chitinmembran über, die muldenförmig die beiden vorderen Klammerblätter verbindet. (Taf. X. Fig. 4. *v*.) Die aborale Seite des Blattes ist nahe dem Ende ein wenig ausgehöhlt und distal von dieser seichten Depression schuppig. In der Höhlung stehen ungefähr 5 kräftige, aber kurze Borsten. (Taf. X. Fig. 9.) Ein Flagellum fehlt natürlich. Die Tracheentaschen sind da, wo das Blatt in die mediane Mulde *(v)* übergeht, angesetzt. Sie beginnen mit einem einwärts gerichteten Zäpfchen. (Taf. X. Fig. 4, *Z*.) Medial vom Ansatz befindet sich ein dünnes Plättchen *(pl)*; lateral ein kleines Verbindungsstück *(Vb)*, welches das Vorderblatt innig mit dem Mittelblatt verbindet, so dass man beide nur durch gewaltsames Zerreissen trennen kann. Die Tracheentasche ist sehr lang und schlank, ohne Seitenast; das Ende schalenförmig einwärts gekrümmt.

Hinteres Paar (Taf. X. Fig. 14—15 und Taf. XI. Fig. 3, 5, 7 und 8.): Jede Hälfte in ein Mittelblatt und secundäres Hinterblatt gespalten. Das Mittelblatt (Taf. IX. Fig. 15; Taf. X. Fig. 2, 7 und 8) ist ebenfalls schlank und ein gutes Stück kürzer als das Vorderblatt; das Ende ist zweilappig; der grössere laterale Lappen hat auf seiner dem Vorderblatt zugekehrten Seite in regelmässigen Reihen angeordnete Spitzchen; der kürzere Lappen ist glatt. (Taf. X. Fig. 7.) Verfolgt man das Mittelblatt von seinem distalen Ende basalwärts, so sieht man es sich in zwei Aeste spalten (Taf. X. Fig. 3): der laterale geht direct in die Tracheentasche über *(Tr. T2)*; der mediale *(a)* spaltet sich bald noch einmal und zwar in einen inneren Ast *(c)* der sich mit dem der anderen Seite zu einer medianen Mulde *(V)* vereinigt und in einen lateralen *(b)*, der das secundäre Hinterblatt trägt. Dieses ist an der Basis breit und tief ausgehöhlt; die beiden seitlichen Begrenzungen *(d, e)* dieser Mulde sind kräftige Chitinstäbe, während die Mitte *(h)* dazwischen zart und durchsichtig bleibt. Die Basaltheile beider Hinterblätter sind durch

egyenes, míg belső széle csakhamar egy kis szögletet képez, a melyen egy sörte áll; innen kezdve az utólemez igen keskeny. A vége villás; a rövidebb csücsökforma csúcs hátrafelé néz. Orális oldalszéle egy hosszú, karcsú, végén kis horgokat viselő csúcsban végződik.

Kaukazus: Tuszrebi (6 ♂, 2 ♀, 1 fiatal péld.); Tiflisz, a Szent-Dávid-hegyen (3 ♂, 4 ♀).

Egy Tifliszből származó hímnek párzási lábai a Tuszrebi mellett gyűjtött példányokéitól, melyek a fennebbi leírás alapjául szolgáltak, abban különböznek, hogy a középlemez nincsen oly szembetűnően két karéjra hasadva; csak a külső karéj van jól kifejlődve. (IX. tábla, 15. ábra; X. tábla, 8. ábra.)

zarte Membranen miteinander verbunden. Der laterale Seitenrand des Hinterblattes bleibt gerade, während der mediale Rand nach kurzer Zeit ein Eckchen bildet, an welchem eine Borste steht; von hier ab ist das Hinterblatt sehr schlank. Das Ende ist gegabelt; die kürzere zipfelförmige Spitze ist caudalwärts gerichtet, die orale geht in eine lange, schlanke, am Ende mit Widerhäkchen versehene Spitze aus.

Kaukasus: Tusrebi (6 ♂, 2 ♀, 1 juv.). Tiflis, am St. David-Berg (3 ♂, 4 ♀).

Die Copulationsfüsse eines ♂ von letzterem Fundort unterscheiden sich von denen von Tusrebi, die obiger Beschreibung zur Grundlage dienten, dadurch, dass das Ende des Mittelblattes nicht so deutlich in zwei Lappen gespalten ist; nur der äussere Lappen ist gut entwickelt. (Taf. IX. Fig. 15; Taf. X. Fig. 8.)

Skleroprotopus *n. gen.*

A szemek megvannak.

A felső állkapocs egy kis és hat jól kifejlett fésű-lemezzel van ellátva. A stipites gnathochilarii a tövüknél jó darabon öszszeérnek. Az áll a hímnél rhombus-alakú, kicsiny és kissé benyulik a nyelvlemezek tövei közé. A hézag ez utóbbiak között lágyhártyás. A nőstényénél az állnak egy keskeny nyulványa a nyelv lemezeit egész hosszúságukban elválasztja egymástól.

A fejtetőn nincsenek sem gödröcskék, sem sörték.

A metazoniták a háti oldalon simák, az oldalakon barázdásak.

A nyáklikak a haránt-varrat mögött fekszenek.

Az anális szelvény fark nélkül.

A hasi lemezek a hímnél a 8-ik, a nősténynél pedig az 5-ik szelvénytől kezdve vannak a háti részlettel összenőve. A hímnél az 5-ik szelvény két hasi lemeze el van egymástól választva, a 6-ik szelvényé azonban össze van nőve.

Az első szelvény lábatlan; a 2-ik, 3-ik és 4-ik szelvényen egy-egy lábpár; az 5-ik szelvénytől kezdve mindeniken két lábpár van.

Augen vorhanden.

Mandibel mit einem kleinen und 6 gut ausgebildeten Kammblättern. Die stipites gnathochilarii berühren sich an der Basis auf eine weite Strecke. Das Mentum ist beim ♂ rhombisch, klein und reicht nur wenig zwischen die Basen der Zungenblätter hinein. Der Zwischenraum zwischen letzteren weichhäutig. Beim ♀ trennt eine schmale Verlängerung das Mentum die Zungenblätter ihrer ganzen Länge nach.

Keine Scheitelgrübchen und Borsten.

Metazoniten dorsal glatt, in den Seiten längs gefurcht.

Saftlöcher weit hinter der Quernaht gelegen.

Analsegment ohne Schwänzchen.

Die Ventralplatten verwachsen beim ♂ erst vom 8. Segment an, beim ♀ vom 5. Segment mit der Rückenspange. Beim ♂ bleiben die beiden Ventralplatten des 5. Segmentes voneinander getrennt, die des 6. Segmentes verwachsen miteinander.

Erstes Segment fusslos; 2., 3 und 4. Segment mit je einem Beinpaar, vom 5. Segment an jedes mit 2 Beinpaaren.

Az első lábpár a hímnél ötizülékű; a 7-ik lábpár (a 6-ik szelvény második párja) ugyanennél az ivarnál négy izülékből áll, ú. m. egy igen nagy csipőből és három apró végizülékből.

Az elülső párzási lábak két-izüléküek (csípő és czomb). A csípő nagy flagellummal. A hátulsó párzási lábak szintén két izülékből állanak. A hasi lemez össze van nőve a trachea-zacskókkal.

A szájrészek s a hasi lemezek alkotása még valamivel részletesebb leírást igényelnek. A felső állkapocs (X. tábla, 11—13. ábra): A sarok (*a*) igen nagy, körülbelől olyan alakú, mint egy hosszában ketté metszett henger. A törzs (*St*) a hímnél lefelé kissé karéjosan kidomborodik. Ez a kidomborodás egy sekély bemetszést visel s ez által a *Blaniulus* «papagájcsőrforma» analog képződményére emlékeztet. A száron (*L*) egy nagy mozgatható sarokfog (*Ez*), egy foglemez (*Zpl*) 6 tompa és fokozatosan kisebb foggal, 7 fésűlemez (*Kbl*), melyek közül az egyik igen kicsiny, egy szőrös rágóvánkos (*Kp*) s ez alatt befelé egy szabályos ívben görbült, rovátkos reszelő-lemez (*Rpl*) láthatók. (X. tábla, 11. ábra.)

A mi a gnathochilariumot illeti, a hím és nőstény különböző szerkezetet mutatnak. A promentumnak a hímnél (XI. tábla, 8. ábra) egy kis rhombus-alakja van, mely csúcsával csak igen kevéssé nyulik a nyelvlemezek tövei közé. Ez utóbbiak azonban csak kiszélesedett elővégükön érnek öszsze; különben pedig egy vékony hártyás rész által vannak elválasztva. A nősténynél (XI. tábla, 7. ábra) a mentum egy egészen keskeny lemez alakjában a nyelvlemezek széléig ér s azokat teljesen elválasztja egymástól; töve itt is egy kis szögletes lemezt képez.

A hypostomához elől egy, a középvonalban kettéosztott, lemez csatlakozik, mélynek oldalvégei befelé vannak görbülve s ott a hypostoma oldalrészeivel összekötve. Ez előtt a két részre osztott lemez előtt egy másik, hasonló s a középvonalban szintén

Erstes Beinpaar des ♂ 5-gliedrig; 7. Beinpaar (zweites Paar des 6. Ringes) des ♂ 4-gliedrig, mit sehr grosser Hüfte und drei kleinen Endgliedern.

Vordere Copulationsfüsse zweigliedrig (Hüfte und Femur). Hüfte mit grossem Flagellum. Hintere Copulationsfüsse ebenfalls zweigliedrig. Die Ventralplatte verwächst mit den Tracheentaschen.

Die Mundtheile und das Verhalten der Ventralplatten erfordern noch eine etwas detaillirte Beschreibung. Mandibel (Taf. X. Fig. 11—13.): Die Angel *(a)* ist sehr gross, ungefähr von der Gestalt eines der Länge nach halbirten Cylinders. Der Stamm *(St)* ist beim ♂ ein wenig nach unten lappig ausgezogen. Diese Erweiterung zeigt einen sehr seichten Einschnitt und erinnert dadurch an die analoge papageienschnabelartige Bildung von *Blaniulus*. Die Lade *(L)* trägt einen grossen beweglichen Eckzahn *(Ez)*, eine Zahnplatte *(Zpl)* mit 6 abgerundeten, allmählig kleiner werdenden Zähnen. 7 Kammblätter *(Kbl)*, von denen eines sehr klein ist, einen behaarten Kaupolster *(Kp)* und unterhalb desselben auf der Medialseite eine geriefte, regelmässig bogig gekrümmte Reibeplatte. (Taf. X. Fig. 11.)

In Bezug auf das Gnathochilarium verhalten sich Männchen und Weibchen etwas verschieden. Das Promentum ist beim Männchen (Taf. XI. Fig. 8.) ein kleiner Rhombus, der mit seiner Spitze nur sehr wenig zwischen die Basen der Zungenblätter hineinreicht. Letztere berühren sich aber nur an ihren verbreiterten Vorderenden; im übrigen sind sie durch eine weichhäutige Partie getrennt. Beim Weibchen (Taf. XI. Fig. 7.) reicht das Promentum als ganz schmale Lamelle bis zum Vorderrand der Zungenblätter, sie völlig trennend; diese Basis ist auch hier eine kleine eckige Platte.

An das Hypostoma stösst vorn eine in der Medianlinie getheilte Platte an, deren Seitenenden nach dem Körperinnern zu gebogen und hier mit den Seitentheilen des Hypostoma verbunden sind. Vor dieser zweitheiligen Platte liegt eine zweite ähn-

kettéosztott lemez fekszik, mely az előbbinél rövidebb és keskenyebb; ez LATZEL felfogása szerint az áll (mentum). (XI. tábla, 7. ábra.) Mindegyik fele egy-egy szárat visel. Ez utóbbiak a középvonalban jó darabon összeérnek, egész addig, a míg a promentum és a nyelvlemezek által szét nem választatnak. A szár tövének külső szögletén függ a kis sarok.

A hypostoma egy széles, erősen görbült pánt, elálló előszéllel. A hypostoma különben nem egyéb mint a lábatlan első szelvény hasi lemeze, melynek megfelelő háti részlete az úgynevezett nyakpaizs. Ez az első szelvény a hímnél és a nősténynél egyforma alkotású.

A következő szelvények egész a 7-ikig a két ivarnál némi különbséget mutatnak. A nőstény hasi lemezei a 4-ik szelvényig bezárólag szabadok maradnak, t. i. a hozzájuk tartozó háti részlettel csak szalagok által vannak összekötve. A háti részletből a hasi lemez mögé karéjok nyulnak ki, melyek hátrább mindinkább közelednek egymáshoz; a 4-ik szelvény karéjai már egymáson fekszenek, a nélkül azonban, hogy egymással össze volnának nőve. A nőstény 2-ik szelvényének hasi lemeze (XI. tábla, 14. ábra) két egymás mellett fekvő haránt négyszögű részből áll, melyek egy finom hártya által vannak öszszekötve (*vv*). A trachea-zacskók igen erősek, egy kis belső ággal, de belső üreg nélkül. A lábak hat izülékből állanak; csípőjük (*c*) nagy s a tövén oldalvást úgy ki van domborodva, hogy a hasi lemeznek egész előszélén rajta fekszik; a többi izülék rövid és vastag.

A 3-ik szelvény (2-ik lábpár) hasi lemeze nincs kettéosztva, haránt négyszögű, a közepén egy háromszögű kiszökelléssel, mely a két csípő közé nyulik. A csípők ugyanolyan alakúak, mint az első lábpárnál, de az egész láb karcsúbb és vékonyabb. A trachea-zacskók tisztán kivehető belső ág nélkül, szélesek, belső üreg nél-

liche, ebenfalls in der Medianlinie getheilte Platte, kürzer und schmäler als die erste; es ist das Mentum nach LATZEL'S Deutung. (Taf. XI. Fig. 7.) Jede Hälfte trägt einen der Laden. Letztere berühren sich in der Medianlinie auf eine weite Strecke hin, bis da, wo sie durch das Promentum und die Zungenblätter auseinander getrieben werden. An dem basalen Ausseneck der Laden hängt die kleine Angel.

Das Hypostoma ist eine breite, stark gebogene Spange mit abstehendem Vorderrand. Es ist nichts anderes als die Ventralplatte des fusslosen ersten Segmentes, dessen Rückenspange der sogenannte Halsschild ist. Dieses erste Segment ist bei Männchen und Weibchen gleich gebildet.

Die folgenden Segmente bis zum 7. zeigen bei beiden Geschlechtern einige Verschiedenheiten. Beim Weibchen bleiben die Ventralplatten bis zum 4. Segment inclusive frei, d. h. sie sind mit der zugehörigen Rückenspange nur durch Bänder verbunden. Die Rückenspange schiebt hinter die Ventralplatte (aboral von ihr) Lappen vor, welche sich je weiter nach hinten, desto mehr nähern; die des 4. Segmentes legen sich übereinander, ohne jedoch miteinander zu verwachsen. Die Ventralplatte des 2. Segmentes des ♀ (Taf. XI. Fig. 14) besteht aus zwei nebeneinander liegenden Theilen, die durch eine feine Membran verbunden sind *(vv)*, jeder quer rechteckig. Die Tracheentaschen sind sehr kräftig, mit kleinem Innenarm, ohne Lumen. Die Beine sind 6-gliedrig; ihre Hüfte *(c)* gross, deren Basis seitlich so ausgezogen, dass sie dem ganzen Vorderrand der Ventralplatte aufliegt; die übrigen Glieder kurz und dick.

Die Ventralplatte des 3. Segmentes (2. Beinpaares) ist ungetheilt, quer rechteckig mit einem dreieckigen Vorsprung in der Mitte, der sich zwischen die beiden Hüften einschiebt. Die Hüften von derselben Gestalt, wie beim ersten Beinpaar, aber das ganze Beinpaar schlanker und zarter. Tracheentaschen ohne deutlichen Innen-

kül. Ez a lábpár szintén hatizülékű. A 2-ik lábpár mögött fekszenek a vulvák.

A 4-ik szelvény (3-ik lábpár) hasi lemeze szabálytalan trapéz-alakú; a 3-ik pár láb hétizülékű; a csípő töve oldalvást egy kissé duzzadt.

A hím első lábpárja (X. tábla, 16—17. ábra) igen elüt a rendes alaktól; leírását v. ö. alább a faj jellemzésénél.

A 3-ik szelvény (2-ik lábpár) hasi lemeze háromszögű, a csúcsával a csípők tövei közé nyulik és belső ággal biró két tracheazacskót visel. A csípők hosszúak, vastagok s a háromszögű hasi lemezt oldalt bekerítik. A lábak hat izülékből állanak; a 3-ik izülék derékszög alatt van oldalvást a 2-ikba beizesülve. A penis szorosan a csípők aborális oldala mellett fekszik. (XI. tábla, 13. ábra.)

A 4-ik szelvény hasi lemeze trapézalakú; oldalai kissé domborúak, aborális szélén a hétizülékű 3-ik lábpár csípői számára két kimetszés van s a kimetszések között egy kis nyulvány. A csípők végük felé meg vannak vastagodva s erősen széthajlanak.

Az 5-ik szelvény két hasi lemeze egymástól teljesen el van választva s a megfelelő háti részlettel sincs összenőve. (X. tábla 15. ábra.) A lábak (4-ik és 5-ik pár) a 3-ik párhoz hasonlítanak.

A 6-ik szelvény két hasi lemeze (XI tábla, 9. ábra) egymással össze van nőve, de a háti részlettel nincs összeforrva. A 6-ik lábpár olyan, mint az előtte levők. A 7-ik lábpár eltérő alakját v. ö. a faj leírásánál.

A hasi lemezek a hímnél a 8-ik, a nősténynél az 5-ik szelvénytől kezdve úgy egymással, mint a megfelelő háti részlettel össze vannak nőve. Az elülső hasi lemez sokkal nagyobb; előszéle az illető test-

arm, breit, ohne Lumen. Auch dieses Beinpaar ist 6-gliedrig. Hinter dem 2. Beinpaar befinden sich die Vulven.

Die Ventralplatte des 4. Segmentes (3. Beinpaares) ist unregelmässig trapezförmig; die Beine des 3. Paares 7-gliedrig; die Basis der Hüfte nur wenig lateral ausgezogen.

Beim Männchen ist das erste Beinpaar (Taf. X. Fig. 16—17.) recht abweichend von der gewöhnlichen Form; seine Beschreibung vgl. weiter unten bei der Artdiagnose.

Die Ventralplatte des 3. Segmentes (2. Beinpaar) ist dreieckig mit der Spitze zwischen die Basen der Hüften eindringend, trägt zwei mit Innenarm versehene Tracheentaschen. Die Hüften sind lang und dick und umgreifen seitlich die dreieckige Ventralplatte. Die Beine sind 6-gliedrig; das 3. Glied ist im rechten Winkel zum 2. lateralwärts angesetzt. Der Penis liegt der aboralen Seite der Hüften eng an. (Taf. XI. Fig. 13.)

Die Ventralplatte des 4 Segmentes ist trapezförmig, die Seiten etwas gewölbt, der aborale Rand mit zwei Ausschnitten für die Hüften des 7-gliedrigen 3. Beinpaares und einem Zäpfchen zwischen den Ausschnitten. Die Hüften sind distal verdickt und divergiren stark.

Die zwei Ventralplatten des 5. Segmentes sind sowohl voneinander völlig getrennt, als auch nicht mit der Rückenspange verwachsen. (Taf. X. Fig. 15.) Die Beine (4. und 5. Paar) gleichen denen des 3. Paares.

Die beiden Ventralplatten des 6. Segmentes (Taf. XI. Fig. 9.) sind miteinander verwachsen, aber nicht mit der Rückenspange verschmolzen. Das 6. Beinpaar gleicht den vorangehenden. Die abweichende Gestalt des 7. vgl. bei der Artbeschreibung.

Vom 8. Segment an beim ♂, vom 5. Segment an beim ♀ verwachsen die beiden Ventralplatten eines Segmentes sowohl untereinander, als mit der Rückenspange. Die vordere Ventralplatte ist weitaus grösser; ihr Vorderrand springt etwas

gyűrű elöszélén valamivel túlnyúlik; hátrafelé a lemez elkeskenyedik, tehát trapézalakú. Utószélén két kimetszés van a hozzátartozó lábpár csípőinek befogadására. A hátulsó hasi lemez valamennyi szelvénynél kicsiny s elől egy részével a háti lemez határos részei alá nyulik. Ez utóbbi egy, az elülső és hátulsó hasi lemez közé toluló, fogalakú nyulványt képez, melynek legnagyobb része a prozonitához tartozik, a mint azt a pro- és metazoniták között tisztán kivehető varrat helyzete elárulja. A hátulsó hasi lemezen szintén két bemetszés van a csípők befogadására. A csípőnyilások hátul a metazonita kiszökellő karéjai által vannak bezárva. Ez a két karéj a középvonalban nincs összeforradva, hanem csak lazán egymáson fekszik. Minden hasi lemezen két-két stigma látható. (X. tábla, 14. ábra.)

A fennebbiekből kitünik, hogy a *Skleroprotopus*-nemnél az első test-szelvény lábatlan, a következő szelvények (tehát a 2-ik, 3-ik és 4-ik) egy-egy lábpárt, valamennyi többi pedig két-két lábpárt viselnek; ebből kifolyólag most az a kérdés merül fel, vajjon miként egyeztethető ez össze azokkal az eddigi ismereteinkkel, hogy t. i. a tágasabb értelemben vett Julidáknál a 3-ik vagy 4-ik szelvény vagy az elülső szelvények közül egyik sem lábatlan. Ebből az alkalomból néhány más Julidánál is megvizsgáltam az illető viszonyokat, és azt találtam, hogy egyetlen egy, alább még tárgyalandó kivétellel *(Glyphiulus)* az első szelvény mindig lábatlan s a 2—4-ik szelvényen egy-egy lábpár, a következőkön pedig két-két pár van. Az evvel ellenkező állítások úgy magyarázhatók, hogy néhány elülső hasi szelvény majdnem mindig kissé előre el van tolódva s e miatt aztán felületes vizsgálatnál könynyen össze lehet téveszteni, hogy bizonyos lábpárok (a hasi lemezekkel együtt) melyik szelvényekhez tartoznak.

über den Vorderrand des übrigen Ringes vor; nach hinten verschmälert sie sich, hat also Trapezgestalt. Der Hinterrand hat zwei halbkreisförmige Ausschnitte zur Aufnahme der Hüften des zugehörigen Beinpaares. Die hintere Ventralplatte jedes Ringes ist klein und schiebt sich mit ihrem Vorderende theilweise unter die angrenzenden Theile der Rückenspange. Letztere bildet einen zwischen vordere und hintere Ventralplatte eindringenden zahnartigen Vorsprung, der zum grössten Theil dem Prozoniten angehört, wie man aus der deutlichen Grenznaht zwischen Pro- und Metazoniten sieht. Die hintere Ventralplatte hat ebenfalls zwei Einkerbungen zur Aufnahme der Hüften. Nach hinten werden diese Hüftlöcher geschlossen durch vorspringende Lappen des Metazoniten. Diese zwei Lappen verschmelzen nicht in der Medianlinie, sondern legen sich lose übereinander. In jeder Ventralplatte befinden sich zwei Stigmen. (Taf. X. Fig. 14.).

Wir haben soeben gesehen, dass bei *Skleroprotopus* das erste Rumpfsegment fusslos ist, die folgenden drei Segmente (also das 2., 3. und 4.) je ein Fusspaar, alle weiteren je zwei Fusspaare tragen, und es erhebt sich jetzt die Frage, wie das mit den bisher allgemein gemachten Angaben stimmt, dass nämlich bei den Juliden im weitesten Sinne das 3. oder das 4. oder gar keines der vorderen Segmente fusslos sei. Ich habe bei dieser Gelegenheit die diesbezüglichen Verhältnisse auch bei einigen anderen Juliden untersucht und gefunden, dass mit einer einzigen, noch zu besprechenden Ausnahme *(Glyphiulus)* immer das erste Segment das einzige fusslose ist und die Segmente 2—4 je ein Beinpaar, die folgenden je zwei Paare besitzen. Die gegentheiligen Angaben sind so zu erklären, dass fast immer eine leichte Verschiebung einiger der vorderen Ventralplatten nach vorn stattfindet und dadurch die Zugehörigkeit der Beinpaare (sammt Ventralplatten) zu den Segmenten bei oberflächlicher Untersuchung verkannt werden kann.

Összehasonlító szemlénket kezdjük meg a ***Blaniulus venustus***-fajjal, melynél a lábpárok és szelvények együvétartozása világos és kétségtelen. (X. tábla, 1. ábra.) Az első szelvény, a nyakpaizszsal, mint háti részlettel, és a hypostomával, mint hasi lemezzel, lábatlan. A második szelvény háti részlete a hozzátartozó 2-ik hasi lemez mögött keskeny karéjokkal zárul össze, melyek azonban nincsenek egymással öszszenőve. A hasi lemez a középvonalbanketté van osztva; a hím lábai ötizülékűek, a nőstényéi hatizülékűek egészen hengeres, a tövén oldalvást nem duzzadt csípő-izülékkel. A nőstény hasi lemeze hátrafelé egy nagyobb, vékony hártyás lapba megy át. A trachea-zacskó belső ággal, de belső üreg nélkül. A háti részlet hasoldali lapján levő kimetszés, a melyben a hasi lemez fekszik, a második szelvénynél széles és sekély, a harmadik szelvénynél ellenben mélyebb és keskeny. A háti részlet hasoldali nyelvei, melyek a hasi lemezt övezik, a harmadik szelvénynél sincsenek öszszenőve. A hasi lemez keskeny, trapézalakú; a lábak hatizülékűek. A hímnél a hasi lemez kissé előre a 2-ik szelvény utószéléhez közeledik, a mi miatt a 3-ik szelvényt tévesen lábatlannak lehet tartani. Azonban világos, hogy ez a 2-ik lábpár nem tartozhatik a 2-ik szelvényhez, mert: 1) a háti részlet hasoldali nyulványai mindig a hozzá tartozó hasi lemez *mögött* érnek össze, a mint arról nemcsak épen a *Blaniulus*-nemnél azokon a szelvényeken is meggyőződhetünk, a melyeknél a hasi lemezek a háti részlettel már össze vannak nőve, és itt a 2-ik szelvénynek szóban forgó nyulványai a 2-ik lábpár hasi lemeze *előtt* fekszenek; 2) ha az első lábpárt az első test-gyűrűhöz akarnánk számítani, abban a feltevésben, hogy a 3-ik szelvény lábatlan, akkor az első szelvénynek két hasi lemezt (a hypostomát s az első lábpár hasi lemezét) kellene tulajdonítanunk, a mi még sem járja.

Unsere vergleichende Betrachtung wollen wir mit ***Blaniulus venustus*** beginnen, bei dem die Zusammengehörigkeit von Beinpaaren und Segmenten eine klare und unzweifelhafte ist. (Taf. X. Fig. 1.) Das erste Segment mit dem Halsschild als Rückenspange und dem Hypostoma als Ventralplatte ist fusslos. Die Rückenspange des zweiten Segmentes schliesst hinter der ihr zugehörigen 2. Ventralplatte durch schmale Lappen zusammen, die aber nicht miteinander verwachsen, sondern sich nur übereinander legen. Die Ventralplatte ist in der Medianlinie entzweigetheilt; die Beine des ♂ sind 5-gliedrig, die des ♀ 6-gliedrig mit ganz cylindrischem, basal-lateral nicht ausgezogenem Hüftglied. Die Ventralplatte des ♂ geht nach hinten in eine grössere zarthäutige Platte über. Tracheentasche mit Innenarm, ohne Lumen. Während der Ausschnitt in der Ventralfläche der Rückenspange, in dem die Ventralplatte liegt, im zweiten Segment breit und flach ist, ist er im dritten Segment tiefer und schmal. Auch hier verwachsen die ventralen Zungen der Rückenspange, die ihn hinten begrenzen, nicht. Die Ventralplatte ist schmal trapezförmig; die Beine 6-gliedrig. Beim ♀ rückt die Ventralplatte etwas nach vorn an den Hinterrand des 2. Segmentes, was eben die Fusslosigkeit des 3. Segmentes vortäuschen kann. Doch ist es klar, dass dieses 2. Beinpaar nicht zum 2. Segment gehören kann, denn 1. schliessen die ventralen Fortsätze der Rückenspange immer *hinter* der zugehörigen Ventralplatte zusammen, wie man nicht nur bei *Blaniulus*, auch an denjenigen Segmenten, in welchen die Ventralplatten schon mit der Rückenspange verwachsen sind, erkennen kann; und hier liegen die betr. Fortsätze des 2. Segmentes *vor* der Ventralplatte des 2. Beinpaares; 2. wenn wir das erste Beinpaar zum ersten Rumpfsegment rechnen wollten, die nothwendige Folge der Annahme, dass das 3. Segment fusslos sei, so hätten wir zwei Ventralplatten (Hypostoma und Ventralplatte des 1. Beinpaares) für das erste Segment, was doch nicht geht.

A 4-ik szelvény és 3-ik lábpár hasi lemeze a háti részlettel össze van nőve; ez utóbbi hátul nem ér egészen össze. Az 5-ik szelvény háti részlete e gyürű (az 5-ik) hátulsó lábpárja részére a csípő-lyuk mögött kis, hegyes, egymás fölé hajló nyulványokat visel, melyek nincsenek összenőve.

Die Ventralplatte des 4. Segmentes und 3. Beinpaares verwächst mit der Rückenspange; letztere schliesst hinter ihr nicht ganz zusammen. Die Rückenspange des 5. Segmentes bildet hinter dem Hüftloch für das hintere Beinpaar dieses Ringes (das 5.) kleine, spitze, sich übereinander legende Fortsätze, die nicht verwachsen.

Isobates varicornis. Az 1-ső szelvény lábatlan (nyakpaizs és hypostoma). A 2-ik szelvény hosszú; háti részletének hasoldali szélei egymáshoz közel és majdnem párvonalasan fekszenek, csak mediális oldalának utószöglete szökellik ki egy kissé a középvonal felé. Ez a két kis kiszökellés egymással egy chitines szalag által van összekötve, mely a lágy részeknek káliлugban való főzése után is megmarad. Az első lábpár hat-izülékű, a hímnél tudvalevőleg kissé elváltozott alakú s az 5-ik izülék alsó lapján egy nagy fogat visel. Az, a mit LATZEL e lábpár hasi lemezének tart, a csípő, — és megfelel a *Skleroprotopus*-nem csípő-izülékének, a mely utóbbinál gyürűforma, nem pedig ellapított alakja tisztán kivehető. A trachea-zacskók tisztán kivehető belső ággal, de belső üreg nélkül, tehát itt is a csípő-izüléknél fekszenek. A két csípő nem ér egymással össze a középvonalban.

Isobates varicornis. Das erste Segment fusslos (Halsschild und Hypostoma). Das zweite Segment ist lang; die ventralen Ränder der Rückenspange sind einander genähert und fast parallel, nur das Hintereck des Medialrandes springt ein wenig gegen die Mediallinie vor. Diese beiderseitigen Knöpfchen werden durch ein chitinöses Band, das auch nach dem Auskochen der Weichtheile in Kalilauge übrig bleibt, miteinander verbunden. Das erste Beinpaar ist 6-gliedrig, beim ♂ bekanntlich von etwas veränderter Form und mit einem grossen Zahn auf der Unterseite des 5. Gliedes. Das was LATZEL als Ventralplatte dieses Beinpaares bezeichnet, ist die Hüfte, entsprechend dem Hüftglied bei *Skleroprotopus*, wo seine ringförmige und nicht plattenartige Gestalt ganz deutlich ist. Die Tracheentaschen mit deutlichem Innenarm, aber ohne Lumen, sitzen also auch hier dem Hüftgliede an. Die beiden Hüften stossen nicht in der Mittellinie zusammen.

A 3-ik szelvény háti részletének hasoldali széle rézsut lemetszett, elől tágabban nyitott, mint hátul. A hasi lemez egyszerű, keskeny és rövid egy középső csúcscsal, mely a csípők tövei közé nyulik. Ez utóbbiaknak töve oldalvást nem szélesedik ki. A trachea-zacskók karcsúak, rövid, hegyes belső ággal. A hasi lemez a 2-ik szelvény utószéléhez van huzódva, s e miatt a 3-ik szelvényt tévesen itt is lábatlannak lehet tartani.

Der ventrale Rand der Rückenspange des 3. Segmentes ist schräg abgeschnitten, vorn weiter offen als hinten. Die Ventralplatte ist einfach, schmal und kurz, mit einer medianen Spitze zwischen die Basen der Hüften sich eindrängend. Letztere an ihrer Basis seitlich nicht verbreitert. Tracheentaschen schlank, mit kleinem, spitzen Innenarm. Die Ventralplatte schiebt sich an die Hinterseite des 2. Segmentes heran und so kann auch hier eine Fusslosigkeit des 3. Segmentes vorgetäuscht werden.

A 4-ik szelvény háti részletének hasoldali szélei elől párvonalasak, hátul pedig széles gömbölyű karéjokban nyulnak ki, melyek egymást csaknem érintik. Abban az öbölben, melyet ezek a karéjok be-

Die ventralen Ränder der Rückenspange des 4. Segmentes sind vorn parallel, hinten in breite runde Lappen vorspingend, die sich fast bis zur Berührung nähern. In der von diesen Lappen nach hinten

fognak, fekszik a trapéz-alakú s egy középső csúcsban kiszökkellő hasi lemez.

Az 5-ik szelvényen a háti részlet az elülső hasi lemez előtt egy kis hegyes csúcsot képez s kétoldalt egy-egy rövid, széles, gömbölyű karéj alakjában a középvonal felé, a 2-ik hasi lemez mögé nyulik. A két hasi lemez csak szalagokkal van összekötve, de nincs összenőve.

Pachyiulus fuscipes Koch. Az első szelvény lábatlan. (A hypostoma mint hasi lemez.) A második szelvény háti részlete a hasoldalon nyitott. A hímnél az első lábpárhoz tartozó hasi lemez ketté osztott, t. i. a középvonalban megfelezett; mindegyik félnek egy kissé meghajlott hosszúkás négyszög alakja van. A csípők igen nagyok és oldalvást a hasi lemezen túlnyulnak; azonkívül még csak két izülék van jelen. Latzel «Myr. d. öst.-ung. Mon.» czímű munkájának II-ik kötetében, a 107. ábrán tévesen 4 izüléket rajzolt, mert a 2-ik és 3-ik izüléknek egymáson fekvő, áttetsző határvonalait félreismerte.

A 3-ik szelvény háti részletének hasoldali végei nincsenek összenőve, de hártyásan össze vannak kötve. Ezek a kiszökellő karéjok itt a szelvény előszélével egy vonalban fekszenek, úgy hogy mögöttük a 3-ik szelvény hasfelületén egy széles öböl keletkezik. A következő hasi lemez (a 3-ik lábpárhoz tartozó) itt, szerencsére, szorosan össze van nőve szelvényének háti részletével, úgy, hogy nem lehet semmi kétség az iránt, hogy vajjon hová tartozik. A 2-ik lábpár hasi lemeze a háti részlet hasoldali végeinek fennebb említett helyzete miatt előre az előtte fekvő (2-ik) szelvény utószéléhez van szorulva, a mi annál könnyebben történik, mert ez azutóbbi szelvény a hasi oldalán szélesen nyitott. Ebből láthatjuk, hogy itt a viszonyok nem oly egyszerűek, mint a *Blaniulus*- és *Isobates*-nemeknél.

Schizophyllum sabulosum (L.) ♂. Az első és második szelvény főbb vonásaiban épen olyan, mint a *Pachyiulus*-nemnél. A

begrenzten Bucht liegt die Ventralplatte, trapezförmig mit medianer Spitze.

Im 5. Segment bildet die Rückenspange hinter der vorderen Ventralplatte ein kleines spitzes Eck und schiebt sich hinter der 2. Ventralplatte in Form eines kurzen breiten runden Lappens jederseits gegen die Medianlinie vor. Die beiden Ventralplatten sind nur durch Ligamente verbunden, nicht verwachsen.

Pachyiulus fuscipes Koch. Erstes Segment fusslos. (Hypostoma als Ventralplatte). Das 2. Segment: Rückenspange ventral offen. Beim ♂ ist die Ventralplatte des zugehörigen ersten Beinpaares zweitheilig, d. h in der Medianlinie halbirt; jede Hälfte ein etwas gebogenes Rechteck. Die Hüften sind sehr gross und überragen seitlich die Ventralplatte; ausser ihr sind nur noch zwei Glieder vorhanden. Latzel zeichnete auf Fig. 107 seiner «Myr. der öst.-ung. Mon.» II. Bd. irrthümlicherweise vier Glieder, indem er die durchscheinenden, übereinander geschobenen Grenzen des 2. und 3. Gliedes verkannte.

3. Segment: die ventralen Enden der Rückenspange sind nicht verwachsen, wohl aber häutig verbunden. Diese vorspringenden Lappen liegen hier in einer Linie mit dem Vorderrand des Segmentes, so dass hinter ihnen eine weite Bucht in der Ventralfläche des 3. Segmentes entsteht. Glücklicherweise ist die folgende Ventralplatte (des 3. Beinpaares) fest mit der Rückenspange ihres Segmentes verwachsen, so dass kein Zweifel entstehen kann, wo sie hingehört. Die Ventralplatte des 2. Beinpaares wird durch die geschilderte Lage der Ventralenden der Rückenspange nach vorn an den Hinterrand des vorangehenden (2.) Segmentes geschoben, was umso leichter geht als dieses ventral weit offen ist. Man sieht also, dass hier die Verhältnisse nicht so einfach sind, wie bei *Blaniulus* und *Isobates*.

Schizophyllum sabulosum. (L.) ♂. Das erste und zweite Segment sind im Wesentlichen gerade so wie bei *Pachyiulus*. Die ventralen Enden der Rückenspange des

harmadik szelvény háti részletének hasoldali végei a középen keskeny nyelveket alkotnak, melyek egymáson fekszenek, a nélkül azonban, hogy össze volnának nőve; a két oldal azonkívül egy keskeny, folytotonos híd által van összekötve, mely, mint valami szalag, az említett nyelvek előtt fekszik: ez a tökéletes összeforradás kezdete. A kicsiny, elől hegyes hasi lemez és a hatizülékű lábak nem mutatnak semmi különöset. A 4-ik és valamennyi következő szelvény hasi lemeze össze van nőve a háti részlettel; mögötte a háti részlet hasoldali végei egymás fölé fekszenek s azonkívül egy hártyas híd által vannak összekötve. Az 5-ik szelvénytől kezdve a háti részlet nyulványai nem érnek össze, hanem hézagot hagynak egymás között. — ♀. Az első lábpár hasi lemeze ketté osztott, a közepén erősebben chitines, oldalain lágy hártyás. A test középtáján levő kettős szelvényeknél a háti részlet hasoldali végei az elülső és hátulsó hasi lemez közé benyúló kiszökellés táján egy rostos szalaggal vannak összekötve, mely befelé fekszik. A hátulsó nyelvalakú karéjok alatt, melyek igen lágyak, nem láttam semmiféle szalagot.

Egy eddig még le nem írt paraguayi *Spirostreptus*-fajnál az első szelvény szintén lábatlan. A 2-ik szelvény a hasi oldalán egészen nyitott; a hozzá tartozó 1-ső lábpár kissé előtte fekszik, már majdnem a nyakpaizs táján. A 2-ik lábpár közvetlenül mögötte fekszik; a 3-ik szelvény szintén szélesen nyitott ugyan a hasi oldalán, de háti részletének egymástól távol álló hasoldali végeit egy vékony, rostos szalag köti össze s ekként a 2-ik és 3-ik lábpár hasi lemezeit egymástól elválasztja. A 3-ik lábpár egészen közel oda szorul a 3-ik szelvény utószéléhez, sőt hártyás összeköttetésbe lép vele, de azért mégis a 4-ik szelvényhez tartozik. Az itt fennálló viszonyok tehát, más alakok ismerete nélkül, szintén nem elég világosak; de ha szem előtt tartjuk, hogy a hypostoma nem egyéb, mint az első szelvény hasi lemeze, és hogy az

dritten Segmentes verschmälern sich in der Mitte zu schmalen Zungen, welche sich, ohne zu verwachsen, übereinander legen; ausserdem verbinden sich die beiden Seiten durch eine schmale, continuirliche Brücke, die wie ein Band oral von den eben erwähnten Zungen liegt: Beginn einer vollständigen Verwachsung. Die Ventralplatte (klein, vorn spitz) und die 6-gliedrigen Beine tragen nichts Besonderes. Die Ventralplatte des 4. Segmentes und aller folgenden ist mit der Rückenspange verwachsen; hinter ihr legen sich die ventralen Enden der Rückenspange übereinander und sind ausserdem durch eine membranöse Brücke verbunden. Vom 5. Segment an erreichen sich die Vorsprünge der Rückenspange nicht mehr, sondern klaffen. — ♀. Die Ventralplatte des ersten Beinpaares ist zweitheilig, die Mitte stärker chitinisirt, die Seiten weichhäutig. Bei den Doppelsegmenten aus der Körpermitte sind die ventralen Enden der Rückenspange in der Gegend des Vorsprunges, der zwischen vorderer und hinterer Ventralplatte eindringt, durch ein fibröses Band verbunden, das nach innen zu liegt. Unter den hinteren zungenförmigen Lappen, die sehr weich sind, sah ich kein Band.

Bei einer noch nicht beschriebenen *Spirostreptus*-Art aus Paraguay ist das erste Segment wieder fusslos. Das zweite Segment ist ventral ganz offen; das 1. Fusspaar, welches ihm zugehört, liegt etwas vor ihm, fast schon im Bereiche des Halsschildes. Das 2. Beinpaar liegt knapp hinter ihm; das 3. Segment ist ventral wohl auch weit offen, aber ein dünnes, fibröses Band verbindet die weit voneinander entfernten ventralen Enden der Rückenspange und trennt so die Ventralplatten des 2. und 3. Beinpaares, zwischen beiden hinziehend. Das 3. Beinpaar rückt ganz nahe an den Hinterrand des 3. Segmentes heran und tritt sogar mit ihm in häutige Verbindung, doch gehört es zum 4. Segment. Auch hier sind die Verhältnisse ohne Kenntniss anderer Formen somit

első szelvények mindenikének legfeljebb egy hasi lemeze, illetőleg lábpárja van, akkor itt is biztosan megállapíthatjuk, hogy a 2-ik, 3-ik és 4-ik szelvény közül egyik sem lábatlan. Az 5-ik szelvénytől, helyesebben: kettős szelvénytől, kezdve a hasi lemez össze van nőve a háti résszlettel.

Valamennyi e tekintetben általam megvizsgált Juloida között csak a ***Glyphiulus granulatus*** képez kivételt, a mennyiben a 4-ik szelvénye lábatlan. E fajnak általam nem rég közölt leírására* itt még vissza kell térnem. A hypostoma szorosan a gnathochilarium mellett fekszik, de különben rendes alkotású és azt bizonyítja, hogy az első szelvény, mint mindenütt, lábatlan. A nyakpaizs hasoldali végei egymástól távol állanak. A 2-ik szelvény végei már valamivel közelebb vannak egymáshoz; a 3-ik háti lemez hasoldali végei az utószél mentén egy-egy keskeny és egymásra fekvő csücsköt alkotnak; ez által a hosszú 3-ik szelvény hasoldalán levő széles, félköralakú kimetszés hátul elzáródik, s az első három szelvény alsó lapján egy közös nagy öböl keletkezik, melyben az első három lábpár és hasi lemezeik fekszenek. Fennebb idézett dolgozatomban az első lábpár hasi lemezét «első hasi lemez»-nek neveztem, a mi megfelelően javítandó; mert ez a 2-ik hasi lemez. A tulajdonképen a 4-ik szelvényhez tartozó 3-ik lábpár fekvését a 3-ik szelvény táján saját háti részletének összehajló hasoldali karéjai előtt úgy kell magyaráznunk, hogy a 3-ik lábpár a nyitott 3-ik szelvényhez szorult, a mire nézve épen az imént a *Spirostreptus*-nemnél találtunk példát, és hogy aztán a 3-ik szelvény háti részlete hasoldali nyulványaival mögötte bezáródott. A 4-ik szelvény zárt gyűrűt alkot, a hasoldalán elől egy sekély kimetszéssel. A has középvonalában a varrat, melynek mentén a háti részlet hasoldali

nicht ganz klar; doch wenn wir daran festhalten, dass das Hypostoma die Ventralplatte des ersten Segmentes ist, und dass jedes der vorderen Segmente höchstens eine Ventralplatte, resp. Beinpaar hat, so ergibt sich auch hier mit Sicherheit, dass keines der Segmente 2, 3 und 4 fusslos ist. Vom 5. Segment, resp. Doppelsegment, an verwachsen die Ventralplatten mit der Rückenspange.

Von allen von mir daraufhin untersuchten Juloiden macht nur ***Glyphiulus granulatus*** eine Ausnahme, indem hier das 4. Segment fusslos ist. Ich muss auf meine kürzlich* gegebene Beschreibung dieser Art noch zurückkommen. Das Hypostoma liegt dem Gnathochilarium eng an, ist aber sonst von gewöhnlicher Form und beweist, dass das erste Segment wie überall fusslos ist. Die ventralen Enden des Halsschildes bleiben weit voneinander entfernt. Etwas näher rücken schon die Enden des 2. Segmentes zusammen; die ventralen Enden der 3. Rückenspange bilden längs des Hinterrandes je einen schmalen, schlanken Zipfel, die sich übereinander legen; dadurch wird der breite, halbrunde Ausschnitt auf der Ventralseite des langen 3. Segmentes nach hinten abgeschlossen; und es entsteht eine grosse, gemeinschaftliche Bucht auf der Unterseite der 3 ersten Segmente, in der die 3 ersten Beinpaare mit ihren Ventralplatten liegen. In der oben citirten Arbeit nannte ich die Ventralplatte des 1. Beinpaares die «1. Ventralplatte», was somit zu corrigiren ist; es ist die 2. Die Lage des ursprünglich zum 4. Segment gehörigen 3. Beinpaares im Bereiche des 3. Segmentes, vor den zusammenschliessenden Ventrallappen seiner Rückenspange, muss man sich so erklären, dass das 3. Beinpaar an das offene 3. Segment heranrückt, wofür wir ja eben bei *Spirostrephus* ein Beispiel gesehen haben, und dass sich dann die Rückenspange des 3. Segmentes durch ihre ven-

* Dr. Brauer's Myriopoden-Ausbeute auf den Seychellen im Jahre 1895. (Zoolog. Jahrbücher. Abth. f. Syst. XIII. 1900. p. 147.)

végei össze vannak nőve, még tisztán kivehető; azonban hasi lemeznek vagy tracheazacskóknak természetesen semmi nyoma sem látszik.

tralen Fortsätze hinter ihm schloss. Das 4. Segment ist ein geschlossener Ring mit einem seichten Ausschnitt ventral vorn. Die Naht in der ventralen Medianlinie, längs der die ventralen Enden der Rückenspange verwachsen sind, ist noch deutlich sichtbar; dagegen ist natürlich keine Spur von einer Ventralplatte oder Tracheentaschen vorhanden.

Azokat az eddigi adatokat, hogy a Julidáknál a 3-ik vagy 4-ik szelvény vagy pedig egyetlenegy első szelvény sem lábatlan, ennélfogva akként kell helyesbítenünk, hogy mindenkor az első szelvény lábatlan. Voltaképen valamennyi szelvény a 2-iktől a 4-ikig két-két lábpárt visel. Némely esetekben a lábpárok odatartozását a szelvényekhez nem lehet könnyen felismerni, mert az illető hasi lemezek szabadon maradnak (a 4-ik szelvényé nem mindig) s általában az a törekvésük, hogy előre nyomuljanak. Sőt még az is előfordulhat, hogy a 4-ik szelvény lábpárjai a 3-ik szelvény tájára kerülnek. (*Glyphiulus*).

Die bisherigen Angaben, dass bei den Juliden das 3. oder 4., oder gar kein vorderes Segment fusslos sei, werden wir also dahin rectificiren müssen, dass stets das erste Segment fusslos ist. Ursprünglich trägt jedes der Segmente 2 bis 4 je ein Beinpaar. In manchen Fällen ist die Zugehörigkeit der Beinpaare zu den Segmenten nicht leicht erkennbar, da diese Ventralplatten frei bleiben (die des 4. Segmentes nicht immer), und im Allgemeinen die Tendenz haben, nach vorn zu rücken. Es kann sogar zur Verlagerung des Beinpaares des 4. Segmentes in den Bereich des 3. Segmentes kommen. (*Glyphiulus*.)

A mi a *Skleroprotopus*-nem rendszertani helyét illeti, e nem a Julidák családjának Verhoeff-féle *Protoiulide* alcsaládjába, az *Isobatini* Verh.* csoportba tartozik. Minden esetre legközelebb áll az *Isobates*-nemhez, a melytől, hogy csak a legfőbb különbségeket említsem, a kétizülékű hátulsó párzási lábak, az 5-ik, illetőleg 8-ik szelvénytől kezdve a háti részlettel összenőtt hasi lemezek, a felső állkapcsok fésűlemezeinek száma stb. által különbözik. A *Trichoblaniulus*-nem, melyet Verhoeff szintén ebbe a csoportba osztott be, több figyelembe veendő pontra nézve még nincs tüzetesebben megvizsgálva.

Was nun die systematische Stellung von *Skleroprotopus* betrifft, so gehört es in die Familie *Julidae*, Subfamilie *Protoiulidae* Verhoeff, Tribus *Isobatini* Verh.* Am nächsten verwandt ist es jedenfalls mit *Isobates*, von dem es sich, um nur einige der Hauptunterschiede hervorzuheben, durch die zweigliedrigen hinteren Copulationsfüsse, die vom 5., resp. 8. Segment an mit der Rückenspange verwachsenen Ventralplatten, die Zahl der Mandibel-Kammblätter etc. unterscheidet. *Trichoblaniulus*, von Verhoeff ebenfalls in diese Tribus gestellt, ist in Bezug auf mehrere dieser Punkte noch nicht genau genug untersucht.

17. **Skleroprotopus Confucius** *n. sp.*

(Tab. X. fig. 10—17; tab. XI. fig. 1—14.)

Szine: A fej sötétbarna; a fekete szemek között egy széles fekete szalag foglal helyet. A nyakpaizs sötétbarna, márványo-

Farbe: Kopf dunkelbraun; zwischen den schwarzen Augen ein breites, schwarzes Band. Halsschild dunkelbraun, mit klei-

* Verhoeff, Beiträge zur Kenntniss paläarktischer Myriopoden. IX. (Arch. f. Naturg. 1899. I. p. 214.)

san tarkázva apró világos pettyekkel. A prozoniták sötét olajbarnák vagy feketésbarnák, a metazoniták világos barnasárgák; az egész test e miatt élénk harántgyürűsnek látszik. Az anális szelvény sötétbarna. A lábak vörösbarnák.

Nagyságra nézve körülbelől akkora, mint a *Julus alemannicus*. Legnagyobb szélessége 2 m/m.

A szelvények száma a hímnél 57 és 60, a nősténynél 52, 66. Az anális szelvény előtt fekvő két szelvény lábatlan; a hátulról számított 4-ik szelvénynek két lábpárja van.

A fejpaizs igen sima és fényes; előszéle mentén egy sor merev sörte áll, különben szőrtelen; kivált a fejtető sörtéi hiányzanak.

A fejtető barázdájának elülső végéhez egy haránt barázda csatlakozik, mely a háromszögű szemek belső szögleteit összeköti. A fiók-szemek száma egy nősténynél 46, soronként: 6, 7, 7, 6, 6, 5, 4, 3, 2.

A csápok középszerű hosszúságúak, végük felé alig vastagodottak. Az 5-ik és 6-ik izülék végső széle kerületének felső és alsó felén egy sürű sorban álló hosszú érzéki kúpocskákat visel, melyek egy-egy rövid tompa sörte alakját utánozzák.

A nyakpaizs nagy, hosszú, oldalvást hegyes, nehány erős hosszanti barázdával.

A testgyürűk a pro- és metazoniták között kissé be vannak fűződve, egészen szőrtelenek. A prozoniták a hátoldalon szabálytalanul és igen sekélyen haránt barázdásak. Az egyes barázdák tekervényesek és nem húzódnak az egész háton keresztül. A barázdák az oldalakon sokszögű mezőket alkotnak. A metazoniták a hátoldalon simák; jóval a nyáklikak vonalán alól szabályos és finom hosszanti barázdák kezdődnek. A nyáklikak majdnem a középen fekszenek a sima haránt varrat és a metazonita utószéle között.

Az anális szelvény hátul kerek, a farknak legcsekélyebb nyoma nélkül. A domború far-lemezek széleiken nem duzzadtak, csak finoman szegélyezettek. Felűl oldalvást kissé ránczosak, különben pedig simák. A far-pikkely gyengén ívelt.

nen, hellen Fleckchen, marmorirt. Prozoniten dunkelolivenbraun bis schwarzbraun, Metazoniten hell bräunlichgelb; die Thiere sind daher lebhaft quergeringelt. Analsegment dunkelbraun. Füsse rothbraun.

In der Grösse kommen die Thiere etwa unserem *Julus alemannicus* gleich. Grösste Breite 2 m/m.

Zahl der Segmente bei ♂ 57 und 60, bei ♀ 52, 66. Bei ♂ und ♀ sind die 2 Segmente vor dem Analsegmente fusslos; das 4. von hinten hat 2 Beinpaare.

Kopfschild sehr glatt und glänzend; längs des Vorderrandes eine Reihe starker Borsten, sonst unbehaart; insbesondere fehlen Scheitelborsten.

An das Vorderende der Scheitelfurche setzt sich eine Querfurche an, welche die Innenwinkel der dreieckigen Augen verbindet. Zahl der Ocellen bei einem ♀ 46, in Reihen zu 6, 7, 7, 6, 6, 5, 4, 3, 2.

Antennen von mittlerer Länge, endwärts kaum verdickt. Der Endrand des 5. und 6. Gliedes trägt auf der inneren und unteren Hälfte seines Umkreises eine dichte Reihe von langen Sinneszäpfchen, die die Form einer kurzen, stumpfen Borste haben.

Halsschild gross, lang, seitlich zugespitzt, und mit einigen kräftigen Längsfurchen.

Ringe zwischen Pro- und Metazoniten ein wenig eingeschnürt, ganz unbehaart. Die Prozoniten dorsal unregelmässig und sehr seicht quergefurcht. Die einzelnen Furchen sind mannigfach gebogen und ziehen nicht über den ganzen Rücken. In den Seiten geht diese Furchung in eine polygonale Felderung über. Metazoniten dorsal glatt; ein gutes Stück unterhalb der Saftlochlinie beginnt eine regelmässige und feine Längsfurchung. Die Saftlöcher liegen fast in der Mitte zwischen der glatten Quernaht und dem Hinterrande des Metazoniten.

Analsegment hinten abgerundet, ohne die geringste Spur eines Schwänzchens. Die gut gewölbten Analklappen sind am Rande gar nicht gewulstet, nur fein gesäumt. Oben seitlich etwas gerunzelt, sons glatt. Analschuppe flachbogig.

A nőstény vulvái nagyjában olyanok, a minőket VOGES a *Julus londinensis*-nél leír. Mindegyik vulvának orális és aborális fele egy vastag chitin-csészéből áll; mind a két csésze lágy, redős lemezek által van egymással összekötve. Belül fekszenek a VOGES által leírt receptacula seminis, melyek zacskóforma betüremlések. Mind a két csésze szélén néhány sörte látható. (XI. tábla, 6. ábra.)

A hím első lábpárja ötizülékű. (X. tábla, 16—17. ábra; XI. tábla, 12. ábra.) Hasi lemez nincsen, hanem a trachea-zacskók közvetetlenül a csípő-izüléken fekszenek. (XI. tábla, 12. ábra.) Némileg hasonló állapot fordul elő az elülső párzási lábaknál, a hol a hasi lemez csak hártyás s a trachea-zacskók rövidek, erősek, belső üreg nélkül, de apró, rövid belső ággal. A két csípő a középvonalban majdnem össze van kötve egymással; mindegyik egy gyürűt képez, mely egyes részein különböző vastagságú; elől egy keskeny pánttá szűkül, oldalvást lemezesen kiszélesedik, belső oldalán vastagon felduzzad, hátul pedig egy mérsékelt szélességű pántot alkot. A második izülék körülbelől kétszer akkora hosszú, mint a csípőizülék, s a közepén kissé be van fűződve. A 3-ik izülék egy rövid gyürűt képez. A 3-ik és 4-ik izülék között a láb térdesen meg van görbülve. A 4-ik izülék a legnagyobb valamennyi között. Az 5-ik izülék nagyságra nézve ez után következik; orális oldalán vánkosformán meg van duzzadva, mint az *Isobates*-nem horga, s a végén le van kerekítve, hyalin szegélylyel. A 2-ik és 5-ik izülék orális oldalán néhány sörtét visel; az 5-ik izüléknél az aborális oldalon is van egy nagyobb sörte. A 7-ik lábpár négyizülékű; csípői nagyok s egy lassanként elkeskenyedő nyulványban vannak kinyujtva, olyformán, mint némely *Julus*-fajok 2-ik lábpárjának csípői; ez a nyulvány sürűn szőrös. A következő 2—4-ik izülék igen kicsiny és látszólag a csípőizülék oldalszélének közepén foglal helyet. A 2-ik izülék csak egy rövid gyürű; a 3-ik izülék valamivel hosszabb; a 4-ik egy

Die Vulven des ♀ sind im Wesentlichen so, wie VOGES sie für *Julus londinensis* beschreibt. Die orale und aborale Hälfte jeder Vulve besteht aus einer Schale dicken Chitins; beide Schalen sind durch weiche, eingefaltete Lamellen verbunden. Im Innern liegen die von VOGES beschriebenen Receptacula seminis, sackartige Einstülpungen. Am freien Rand beider Schalen stehen einige Borsten. (Taf. XI. Fig. 6.)

Das 1. Beinpaar des ♂ ist fünfgliedrig. (Taf. X. Fig. 16—17; Taf. XI. Fig. 12.) Eine Ventralplatte ist nicht mehr vorhanden, sondern die Tracheentaschen sitzen direct dem Hüftglied an. (Taf. XI. Fig. 12.) (Etwas Ähnliches ist auch bei den vorderen Copulationsfüssen der Fall, wo die Ventralplatte nur membranös ist und die Tracheentaschen ebenfalls mit den Hüften verbunden sind.) Die Tracheentaschen sind kurz, kräftig, ohne Lumen, mit kleinem, spitzen Innenarm. Die beiden Hüften sind in der Mittellinie fest miteinander verbunden; jede stellt einen Ring vor, der in seinem Umfang verschieden dick ist; vorn ist er auf eine schmale Spange reducirt, seitlich plattenartig verbreitert, medial dickwulstig, hinten eine mässig breite Spange. Das 2. Glied ist etwa zweimal so lang als das Hüftglied, in der Mitte leicht eingeschnürt. Das 3. Glied ist ein kurzer Ring. Zwischen 3. und 4. Glied ist der Fuss eingeknickt. Das 4. Glied ist das grösste von allen; das 5. das zweitgrösste. Es ist auf der oralen Seite polsterartig aufgetrieben, ein Analogon des Hackens von *Isobates*, am Ende breit abgerundet mit hyalinem Lappenrand. Das 2. und 5. Glied mit einigen Borsten auf der oralen Seite; das 5. Glied auch mit einer grösseren Borste auf der aboralen Seite. Das 7. Beinpaar ist viergliedrig; die Hüften sind gross und in einen allmählig sich verjüngenden Fortsatz ausgezogen ähnlich wie die Hüften des 2. Beinpaares mancher *Julus*-Arten; dieser Fortsatz ist reichlich behaart. Die folgenden Glieder 2—4 sind sehr klein und sitzen scheinbar in der Mitte der lateralen Seite des Hüftgliedes. Das 2. Glied

kis kúp, mely csúcsa előtt egy kis karmot visel. A 3-ik izüléken hosszú sörték vannak.

A párzási lábak: Elülső pár. (XI. tábla, 1., 2. és 5. ábra.) A hasi lemez (*v*) csak vékony hártyás (5. ábra), a trachea-zacskók belső ág és belső üreg nélkül. A csípők (*c*) a párzási láb legnagyobb részét képezik, igen el vannak szélesedve és mediális oldalukon egy hosszú, lemezforma nyulványt viselnek. E nyulvány egy kettős szélű üres vályút képez, melynek szélei töve felé egymástól eltávolodnak. Belső széle a tövén gombalakúan megvastagodik; külső széle pedig egy gömbölyű karéjban végződik. A csípő oldalvásti része egy befelé álló nagy horgot képez inak odatapadására s a flagellummal való összeköttetésre. Ez utóbbi (*fl*) a csipőnek egészen a tövéhez van tapadva; kezdődik egy vastagfalú kiszélesedésnél és hegyes csúcsban végződik; térde a hátulsó párzási lábak hasi lemeze által alkotott mélyedésben fekszik. A csípő végén, közel oldalszéléhez, egy 2-ik izüléket (*F*) visel, mely a czombbal homolog és alakjára nézve egy, a csucsán csak kevéssé hegyes, bunkó, mely egy nagy sörte-csomót visel. Ez az izülék mindig rövidebb, mint a csípő nyulványa.

Hátulsó pár (XI. tábla, 3—4. ábra): A hasi lemez (*v*) a két trachea-zacskóval egy darabba van összenőve s a test középvonala felé mélyen be van horpadva; ebben a horpadásban fekszenek az elülső flagellumok térdei. A hasi lemez és a trachea-zacskók összeforradásának helyéről hátrafelé egy gömbölyű csap (*z*), oldalvást pedig egy rövidebb karéj (*z'*) nyulik ki. A trachea-zacskók erősek, belső ág és belső üreg nélkül; a végük horogformán befelé van görbülve. A párzási lábak a hasi lemezzel csak szalagok által vannak összekötve, egymással azonban egy, a hasi lemez horpadásában fekvő, erős hártya által egyesítve. E lábak kétizülékűek; a

ist nur ein kurzer Ring; das 3. Glied etwas länger; das 4. ein kleiner Kegel, der vor dem Ende eine kleine Kralle trägt. Das 3. Glied ist langborstig.

Copulationsfüsse: Vorderes Paar. (Taf. XI. Fig. 1., 2. und 5.) Ventralplatte (*v*) nur zarthäutig. (Fig. 5.) Tracheentaschen ohne Innenast und ohne Lumen. Die Hüften (*c*) bilden den grössten Theil des Copulationsfusses; sie sind sehr in die Breite gestreckt und auf der Medialseite in einen langen, blattartigen Fortsatz ausgezogen. Das Ende dieses Fortsatzes ist eine doppelwandige, hohle Rinne. Die Ränder weichen gegen die Basis zu auseinander. Der Innenrand ist an der Basis knopfartig verdickt; der Aussenrand geht in einen runden Lappen aus. Der seitliche Theil der Hüfte bildet einen grossen, einwärts geschlagenen Hacken zum Ansatz von Sehnen und zur Verbindung mit dem Flagellum. Letzteres (*fl*) ist ganz an der Basis der Hüfte inserirt. Es beginnt mit einer dickwandigen Erweiterung und endet mit einer feinen Spitze; das Knie liegt in der von der Ventralplatte des hinteren Copulationsfusses gebildeten Mulde. Die Hüfte trägt distal, nahe dem lateralen Rande ein 2. Glied (*F*), dem Femur homolog: ein endwärts nur wenig zugespitzer Kolben, der ein grosses Borstenbündel trägt. Es bleibt kürzer als der Fortsatz der Hüfte.

Hinteres Paar (Taf. XI. Fig. 3—4.): Die Ventralplatte (*v*) verwächst mit den beiden Tracheentaschen zu einem Stück. Erstere ist nach dem Körperinnern zu tief muldenartig eingedrückt; in dieser Mulde liegen die Kniee der vorderen Flagella. An der Vereinigungsstelle von Ventralplatte und Tracheentaschen springt distalwärts ein runder Zapfen (*z*) vor, lateral ein kürzerer Lappen (*z'*). Die Tracheentaschen sind kräftig, ohne Innenarm und ohne Lumen; ihr Ende ist hakig einwärts gekrümmt. Die Copulationsfüsse sind mit der Ventralplatte nur durch Bänder verbunden, miteinander sind sie durch eine, in die Mulde der Ventralplatte sich hineinlegende kräftige Membran vereinigt. Sie

proximális izüléket (*c*) véleményem szerint csipőnek, a distális izüléket (*F*) pedig czombnak kell tartani. A csípő, melynek töve oldalvást egy befelé hajlott nagy horogban van kinyulva, egy karcsú csücsökben végződik és belső szélén egy hyalin lemezt visel. E lemez széle hosszú sörtékkel van megrakva. A czomb egy sörtékkel sürűn fedett gömbölyű bunkó, mely a csípő orális oldalán ül, a csípőnél rövidebb, a tövén vékony és vége felé lassanként megvastagodik.

Khina: Khalgan (több példány).

sind zweigliedrig und wir werden das proximale Glied (*c*) als Hüfte, das distale als Femur (*F*) deuten. Die Basis der Hüfte ist lateral in einen grossen, medianwärts gekrümmten Haken ausgezogen. Sie endigt mit einem schlanken Zipfel und trägt am Innenrand eine hyaline Lamelle (*L*), deren Rand mit langen Borsten versehen ist. Die Femur ist ein rundlicher Kolben, reichlich beborstet, der der Hüfte auf der oralen Seite aufsitzt, und von der dünnen Basis ganz allmählig anschwillt; er ist kürzer als die Hüfte.

China: Khalgan (mehrere Exemplare).

ARACHNOIDEÁK.

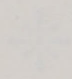
KULCZYŃSKI ULÁSZLÓ KRAKÓI TANÁRTÓL.



ARACHNOIDEA.

CONSCRIPSIT

VLADISLAUS KULCZYŃSKI.



ARACHNOIDEÁK.

A ZICHY-féle expediczió által hazahozott és tanulmányozás végett velem közölt Arachnoidea-gyűjtemény — bele értve a CSIKI ERNŐ által meghatározott két skorpiófajt is — összesen 135 fajból áll. Ez a 135 faj az egyes rendek között a következőleg oszlik meg:

Pókok	120 faj
Skorpiók	2 »
Kaszáspókok	9 »
Atkák (szárazföldi fajok)	4 faj.

Egy pókfaj (*Lathrodectus tredecimguttatus* ROSSI) kivételével, melynek a kirgiz pusztákról származó példányait RUSSKI M. D. kazáni egyetemi magántanár ajándékozta az expediczionak, valamennyi többi Arachnoideát az expediczió zoologusa, CSIKI ERNŐ gyűjtötte. Teljes elismerést érdemel ez a buzgó kutató, hogy útközben minden alkalmat felhasználva, nemcsak szép számú, már ismert fajt gyűjtött, hanem még több új fajt és fajváltozatot is felfedezett, ú. m. 13 faj és 4 fajváltozat igazi pókot, 6 faj és 1 fajváltozat kaszáspókot és 1 faj szárazföldi atkát. Mindezekkel nem csekély mértékben gyarapította az Arachnoideáknak és azok földrajzi elterjedésének ismeretét.

ARACHNOIDEA.

Arachnoidea, quae ab expeditione Comitis ZICHY domum relata mihique examinanda mandata sunt, — inclusis speciebus Scorpionum duabus, quas determinavit Cel. E. CSIKI, — numerum specierum 135 explent et inter singulos huius classis ordines ita distribuuntur:

Aranearum species . . .	120
Scorpionum	2
Opilionum	9
Acarorum (species terrestres)	4

Exceptâ specie unicâ: *Lathrodecto tredecimguttato* ROSSI, cujus exempla, in desertis Khirgisorum capta, dono dedit Cel. M. D. RUSSKI, Universitatis literarum Kazanensis doctor, omnia haec Arachnoidea legit E. CSIKI, qui expedioni interfuit rei zoologicae studiosus. Contigit huic scrutatori, neque tempus neque opportunitatem praetermittenti, ut non solum species sat multas iam arachnologis notas invenerit, sed etiam nonnullas nondum descriptas: Aranearum species 13 et varietates 4, Opilionum species 6 et varietatem 1, Acarorum terrestrium speciem 1, non parum itaque ad cognoscenda Arachnoidea, eorumque distributionem geographicam contulerit.

Ordo. ARANEAE.

Fam. Aviculariidae.

Brachythele AUSS.

1. ***chinensis*** *n. sp.* — China: Tshan-pin-cho, exemplum unicum, non adultum.

Fam. Dictynidae.

Dictyna SUND.

2. ***procera*** *n. sp.* — China: Daba, femina adulta.

3. *arundinacea* (LINN.) — Rossia: Kazan, feminae adultae tres; Sibiria: Minusinsk, femina ad.
4. *uncinata* THOR. — Rossia: Kazan, feminae adultae paucae.

Drassidae.

Drassodes (WESTR.)

5. *troglodytes* (C. L. KOCH)? — Mongolia: Chara-gol, Urga; pulli duo.
6. *spec.?—Drassodae lapidicolae* (WALCK.) affinis, abdomine tamen ornato vestigiis picturae obscurae, e vittâ anticâ lanceolatâ et ex angulis aliquot transversis, in parte posteriore sitis, constantis.—Mongolia: Chara-gol, Urga; exempla non adulta tria.

Prosthesima L. KOCH.

7. *iaxartensis* (KRONEB.) — Rossia: Astrachan, femina adulta.
8. *spec.?* — China: Pulli *Prosthesimae* (ni fallor!) cuiusdam lecti sunt in moenibus urbis Peking. Num *Pr. foveolata* E. SIM.?

Gnaphosa (LATR.)

9. ***punctata*** *n. sp.* — Mongolia: Urga, femina adulta. Exempla non adulta, probabiliter huius speciei e Mongolia: Chara-gol, Burgaltai, Bainbilch, Tuguruk, Olon-chuduk; et Sibiria: Kibalina.
10. ***gracilior*** *n. sp.* — Mongolia: Urga, fem. adultae.

Callilepis WESTR.

11. *nocturna* (LINN.) — Rossia: Kazan, mas et femina adulta.

Pythonissa (C. L. KOCH).

12. *spec.? Pythonissae cinereae* (MENGE) valde similis. — Mongolia: Olonchuduk, mas iuvenis.

Fam. Pholcidae.

Pholcus (WALCK.)

13. ***Zichyi*** *n. sp.* — China: Tshan-pin-cho, femina adulta.

Fam. Theridiidae.

Theridium (WALCK.)

14. *impressum* L. KOCH. — Rossia: Kazan, pullus. Sibiria: Minusinsk, feminae adult.
15. *pictum* (WALCK.) — Rossia: Kazan, feminae adult. et pullus.
16. *varians* HAHN. — Rossia: Kazan, mas et femina adulta.

Lathrodectus WALCK.

17. *tredecimguttatus* (ROSSI) *var. lugubris* DUF.) — Rossia: Terra Kirghisorum, leg. M. D. RUSSKI a. 1897.

Lithyphantes THOR.

18. *corollatus* (LINN.) — Sibiria: Minusinsk, femina obscure colorata, pedum et dorsi abdominis picturâ fere deletâ; Troitzkosawsk, pullus. Mongolia: Burgaltai, femina adulta, picturâ dorsi abdominis parum expressâ; Urga, femina et pullus; Tugurjuk, femina et exempla non adulta duo.

Fam. Argiopidae.

Subfam. *Linyphiinae.*

Ceratinella (EMERT.)

19. *rotunda* (MENGE)? — Rossia: Kazan, femina ad.

Dismodicus E. SIM.

20. *elevatus* (C. L. KOCH). — Rossia: Kazan, femina.

Gongylidium MENGE.

21. *rufipes* (LINN.) — Rossia: Kazan, mas ad.

Erigone (SAV.)

22. *graminicola* (SUND.) — Sibiria: Baltim, mas et femina ad.; Minusinsk, femina.

Porrhomma E. SIM.

23. *pygmaeum* (BLACKW.)?—Rossia: Kazan, femina ad.

Linyphia (Latr.)

24. *triangularis* (Clerck). — Sibiria: Tomsk, exempla non adulta.
25. *marginata* C. L. Koch. — Rossia: Kazan, mas adult.
26. *pusilla* Sund. — Rossia: Kazan, femina ad.

Subfam. *Tetragnathinae.*

Pachygnatha Sund.

27. *Clerckii* Sund. — Sibiria: Tarakanov et Kibalina, mares adulti, abdomine dilutius colorato quam in maribus Europaeis esse solet: folium dorsuale maximam partem dilute umbrinum, fuligineo marginatum et colore fuligineo in lineâ medianâ (ex parte) et in marginibus vittae mediae albidae, quae modice aut parum expressa est, tinctum.
28. *Listeri* Sund. — Rossia: Kazan, femina ad.
29. *De Geerii* Sund. — Rossia: Kazan, mas ad.

Tetragnatha Latr.

30. *extensa* (Linn.) — Rossia: Kazan, exempla adulta et non adulta. Sibiria: Baltim, feminae adult.; Omsk, fem. ad.; Tomsk, fem. ad.; Minusinsk, mas et fem. ad. — Nonnulla horum exemplorum, feminae, adeo similia sunt *Tetragnathae pinicolae* L. Koch, ut difficillime ab eâ distinguantur (pedibus paullo robustioribus modo et oculorum serie posteriore minus fortiter recurvatâ; quum dentes in margine postico sulci unguicularis mandibularum omnino eâdem sint formâ atque in *T. pinicola*). Feminae tales, staturâ *T. pinicolam* non superantes, quamquam adultae, lectae sunt ad: Kazan, Tomsk, Minusinsk; pleraeque tamen feminae Kazanenses et una ad Minusinsk capta non differunt armaturâ mandibularum a *T. extensâ* typicâ.
31. *obtusa* C. L. Koch. — Sibiria: Minusinsk, femina adulta, ab exemplis in Europâ mediâ occurentibus non nisi pedum aculeis paullo brevioribus distincta.
32. *obtusa* C. L. Koch. — *forma intermedia* Kulcz.? — Sibiria: Baltim, femina adulta.

Meta C. L. Koch.

33. *Mengei* (Blackw.) — Rossia: Perm, mas adult.

Subfam. *Argiopinae.*

Cyclosa Menge.

34. *oculata* (Walck.) — Sibiria: Minusinsk, femina ad.

Epeira (Walck.)

35. *ventricosa* L. Koch. (*senta* Karsch). — China: Peking, ann. 1897 mas adultus, mense Octobri 1898 exempla duo non adulta probabiliter huius speciei.
36. *diademata* (Clerck). — Sibiria: Baltim, femina iuv.
37. *marmorea* (Clerck)? — Sibiria: Baltim, mas iuvenis, abdomine contuso.
38. *quadrata* (Clerck). — Rossia: Kazan, femina iuvenis (?). Sibiria: Krasnojarsk, femina ad.; Minusinsk, mas ad.; Zima, pullus (?). Mongolia: Burgaltai, feminae ad.
39. *alsine* (Walck.)? — Rossia: Kazan, pullus.
40. *folium* (Schranck) (*Ep. cornuta* Auctor. plurim., neque Clerckii). — Sibiria: Baltim, mas et feminae ad.
41. *cornuta* (Clerck), (*Ep. vicaria* Kulcz.). — Rossia: Kazan, mas et femina adult.
42. *patagiata* (Clerck). — Sibiria: Baltim, mas et fem. adult. et exemplum non adult.; Chmelev, femina ad.; Tomsk, mas ad.
43. *ceropegia* (Walck.)? — Sibiria: Zima, pulli duo.

44. *Victoria* Thor.? — Sibiria: Minusinsk, pullus.
*var. **orientalis** n.* — Mongolia: Burgaltai, feminae ad. ?Sibiria: Burdukova, pullus.

45. *adianta* (Walck.) — Rossia: Kazan, exempla non adulta. Sibiria: Minusinsk, exempla sat multa, adulta et pulli.

46. ***mediocris** n. sp.* — Sibiria: Baltim, femina ad.

47. *(Singa) hamata* (Clerck). — Rossia: Kazan, mas ad. Sibiria: Jarovskaja, mas ad.

48. *(Singa) nitidula* (C. L. Koch). — Rossia: Kazan, mas et feminae ad. Sibiria: Minusinsk (?), mas parte tarsali amborum palporum, eheu, avulsâ.

49. *(Singa) pygmaea* (Sund.) — Rossia: Kazan, feminae ad. Sibiria: Zima (?), exempla non adulta, probabiliter huius speciei.

50. *(Cercidia) prominens* Westr. — Rossia: Kazan, mas iuvenis.

Fam. Thomisidae.

Tmarus E. Sim.

51. *piger* (Walck.) — Rossia: Kazan, feminae ad.

Thomisus Walck.

52. *albus* (Gmel.) — Sibiria: Minusinsk, femina ad. et iuv.

Pistius E. Sim.

53. *truncatus* (Pall.)? — Rossia: Saratow, exemplum non adultum.

Misumena Latr.

54. *vatia* (Clerck). — Rossia: Kazan, exempla sat multa, ex parte ad. Sibiria: Tomsk, femina iuvenis; Chmelev, femina ad. et iuv.; Burdukova, exempla non adulta.

55. *tricuspidata* (Fabr.) — Rossia: Kazan, feminae, ex p. adultae.

Oxyptila E. Sim.

56. *lugubris* (Kroneb.) *(Xysticus tuberosus* Thor.) — Rossia: Saratow, femina ad.

Xysticus C. L. Koch.

57. *luctator* L. Koch. — Rossia: Kazan, mas ad.

58. *lateralis* (Hahn). — ?Rossia: Kazan, pulli duo.

59. *cristatus* (Clerck). — Rossia: Saratow, femina; Kazan, feminae et mas ad. Sibiria: Omsk, femina ad. — Exempla non adulta, probabiliter huius speciei e Sibiria: Tomsk, Minusinsk, Zima, Burdukova; et Mongolia: Burgaltai. — Mas ad Kazan lectus, obscure coloratus, simillimus est *X. Pini* (Hahn); propter formam apophyseos exterioris bulbi genitalis similem atque in *X. cristato*, et propter folium dorsuale abdominis in marginibus non evidenter dentatum, marem hunc tamen *X. cristato* potius quam *X. Pini* subiungendum censeo.

60. *Pini* (Hahn). — Rossia: Kazan, femina ad.; Perm, mas et femina ad. — Maris ad Perm lecti apophysis bulbi genitalis exterior solito minus gracilis est, ramo interiore trabis transversae e latâ basi cito angustato, trabis eiusdem margine antico leviter sinuato.

61. *luctuosus* (Blackw.) — Rossia: Kazan, femina ad.

62. *Ulmi* (Hahn). — Rossia: Kazan, exempla ad. et pulli. Sibiria: Baltim, femina ad.; Burdukova, exempla non adulta.

63. *striatipes* L. Koch. — Rossia: Tzaritzin, femina ad.; Saratow, femina ad. Sibiria: Omsk, femina ad.; Minusinsk, pulli; Zima, mas ad. et pulli; Burdukova, mas ad. et pulli. Mongolia: Chara-gol, mas ad. — Exempla Asiatica minora quam Europaea: femina (Omsk) $4^1/_2$ m/m

longa, cephalothorace 2·2 longo (feminae ad Tzaritzin et ad Saratov lectae: $7^1/_2$ et 7 longae, cephalothorace 3 et 2·6 longo), mares $4^1/_4$—$4^1/_2$ longi, cephalothorace 2 m/m lgs.

64. ***inaequalis*** *n. sp.* — China: Khalgan, femina.

65. ***connectens*** *n. sp.* — China: Peking, femina in moenibus urbis.

Xysticorum incertae species quatuor (?) (exempla non adulta) lectae sunt in Mongolia: 1. ad Burgaltai, Chara-gol, Urga; 2. ad Chara-gol et ad Urga; 3. ad Urga; 4. ad Burgaltai.

Synaema E. SIM.

66. *globosum* (FABR.) *var.?* ***nigriventris*** *n.* — Sibiria: Krasnojarsk, mas iuvenis; Troitzkosavsk, femina iuv.; Burdukova, pullus probabiliter huius varietatis.

Philodromus WALCK.

67. *emarginatus* (SCHRANCK). — Sibiria: Baltim, femina ad.

68. *poecilus* THOR. (?) — Sibiria: Minusinsk, exemplum non adultum.

69. *histrio* (LATR.) — Sibiria: Minusinsk, mas iuvenis, colore exemplo Sareptano et exemplis Hungaricis, quorum mentionem fecimus in opere: Araneae Hungariae, vol I. pag. 107, similis

70. *aureolus* (CLERCK). — Sibiria: Baltim, femina adulta, cephalothorace 3·8 longo, colore abdominis *Philodromo aureolo* typico, epigynae formâ vero *Ph. caespiticolae* WALCK. similis.

71. *spec.?* — Mongolia (Gobi): Jurta Naran, exemplum non adultum, colore sat simile pullis *Ph. fallacis* SUND. in insulâ Norderney collectis, sed certo ab eis distinctum: oculis anticis mediis quam laterales parum maioribus, oculis posticis inter se subaequalibus.

Thanatus C. L. KOCH.

72. ***sibiricus*** *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk, femina ad.; ? Zima, mas ad.

73. *spec.?* — Mongolia: Urga, pullus.

Tibellus E. SIM.

74. *oblongus* (WALCK.) — Rossia: Kazan, femina ad.

75. *parallelus* (C. L. KOCH). — Rossia: Kazan, mas et femina ad.

76. *spec.?* — Sibiria: Burdukova, exempla non adulta, ab exemplis iunioribus *T. oblongi* et *T. paralleli* non certo distinguenda.

Fam. Platoridae.

Plator E. SIM.

77. *insolens* E. SIM. — China: Tshan-pincho, mas et femina ad.

Fam. Clubionidae.

Subfam. ***Sparassinae.***

Micrommata LATR.

78. *virescens* (CLERCK). — Rossia: Kazan, femina ad. et pulli. Sibiria: Baltim, exemplum non adultum.

Subfam. ***Clubioninae.***

Clubiona LATR.

79. *reclusa* CAMBR. — Rossia: Kazan, femina ad.

Chiracanthium C. L. KOCH.

80. *erraticum* (WALCK.)? — Rossia: Saratow, femina ad.

81. *spec.?* (abdomine concolore). — Sibiria: Minusinsk, exempl. non adultum.

Subfam. ***Cteninae.***

Anahita KARSCH.

82. *fauna* KARSCH. — China: Tshan-pincho, femina iuvenis. (Conf. Adnotationes.)

Subfam. ***Micariinae.***

Micaria Westr.

83. *formicaria* (Sund.) — Sibiria: Tomsk, femina ad.

Fam. Agalenidae.

Coelotes Blackw.

84. ***Csikii*** *n. sp.* — China: Tshan-pin-cho, mas adultus.

Fam. Pisauridae.

Dolomedes Latr.

85. *fimbriatus* (Clerck)? — Rossia: Kazan, exemplum non adult. Pulli incertae speciei lecti sunt praeterea in Sibiria: ad Baltim et ad Chmelev.

Fam. Lycosidae.

Lycosa Latr.

86. *nemoralis* Westr. — Rossia: Perm, feminae ad.
87. *miniata* C. L. Koch. — Rossia: Kazan, femina ad.
88. *cuneata* (Clerck)? — Sibiria: Zima, exempla non adulta.
89. *pulverulenta* (Clerck). — Rossia: Kazan, femina ad.
    var. aculeata (Clerck). — Rossia: Kazan, femina ad. cephalothorace 4·6, tibiâ cum patellâ IV. 4·4 m/m longâ; Perm, femina ad. cephalothorace 4·0, tibiâ cum patellâ IV. 3·8 longâ, staturâ itaque *L. pulverulentae* typicae, sed vittâ mediâ cephalothoracis pube albidâ tectâ *var. aculeatae* similis (abdomen magnam partem detritum). Sibiria: Chmelev, mas et femina (♀ cephal. 5·2, tib. + pat. IV. 4·8, ♂ cephal. 4·5, tib. + pat. IV. 4·0 longâ).
90. *cursor* Hahn. — Rossia: Saratow, mas et femina ad.
91. ***solivaga*** *n. sp.* — Sibiria: Minusinsk, femina ad.
92. *dimidiata* (Thor.) *var.?* ***virgata*** *n.* — Mongolia: Burgaltai, Urga; China: Khalgan. Exempla non ad.
93. *ruricola* (De Geer). — Rossia: Perm, femina. Mandibulae huius exempli in margine postico sulci ungui cularis dentibus duobus modo ornantur, ut in exemplis Hungaricis et Polonicis. (Cel. E. Simon *Lycosam ruricolam* sectioni I. generis *Lycosae* subiungit, cuius mandibulae dentibus tribus instructae sunt).
94. *(Pirata) piratica* (Clerck). — Rossia: Kazan, mas et femina ad.
95. *(Pirata) piscatoria* (Clerck). — Sibiria: Zima, mas iuvenis. *Lycosarum* species incertae (exempla non ad.) lectae sunt: 1) ad Peking et ad Burgaltai, 2) ad Urga et ad Burgaltai (pulli exemplis iunioribus *L. radiatae* Latr non dissimiles).

Pardosa C. L. Koch.

96. *agrestis* (Westr). — Rossia: Kazan, mas et femina ad.
97. *agricola* (Thor.)? — Rossia: Kazan, femina ad.
98. *monticola* (Clerck). — Rossia: Kazan, femina (cephalothorace 2·85, tibiâ IV. 2·65, cum patella 3·72 longâ). Sibiria: Chmelev, femina (ceph. 3·15, tib. IV. 2·70, cum pat. 3·75); Krasnojarsk, femina (ceph. 2·70, tib. IV. 2·35, cum pat. 3·45 longa). Lamina epigynae omnium horum exemplorum in longitudinem modice sulcata est.
99. *palustris* (Linn.) — Rossia: Perm, femina (ceph. 2·78, tib. cum pat. IV. 3·38 lga); Kazan, femina (ceph. 2·70, tib. c. pat. IV. 3·35) et mares (cephalothorace ca. 2·78, tib. c. pat. IV. ca. 3·38 longâ).
100. *lugubris* (Walck.) — Rossia: Perm, femina tibiis manifeste annulatis.
101. *lignaria* (Clerck). — Sibiria: Chmelev, femina ad.

102. ***mongolica*** *n. sp.* — Mongolia: Burgaltai, femina.
103 *spec. ?* — 1. Tiflis, 2. Peking. (Exempla non adulta).

Fam. **Attidae.**

Heliophanus C. L. KOCH.

104. *patagiatus* THOR. *var.* ***albolineata*** *n.* Sibiria: Minusinsk, femina adulta.
105. *dubius* C. L. KOCH. — Rossia: Kazan, mas. Sibiria: Baltim, mas.
106. *spec. ?* — Rossia: Kazan, pullus

Epiblemum HENTZ.

107. *cingulatum* (PANZ.) — Rossia: Saratow, mas ad.; Perm, mas et femina (mas modo 3·7 m/m longus, cephalothorace 1·7 longo). Sibiria: Krasnojarsk, femina ad.

Marptusa THOR.

108. *muscosa* (CLERCK)? — Rossia: Uvek, pullus.
109. *radiata* (GRUBE)? — Rossia: Kazan, pullus. Sibiria: Burdukova, pullus.

Dendryphantes C. L. KOCH.

110 *Thorellii* KULCZ. — Sibiria: Krasnojarsk, exemplum non adultum.

Philaeus THOR.

111. *chrysops* (PODA). — Caucasus: Tiflis (vallis Vera), mares subadulti, colore feminis adultis similes.

Attus WALCK.

112. *floricola* (C. L. KOCH). — Rossia: Kazan, mas ad.
113. *Dzieduszyckii* L. KOCH. — Rossia: Saratow, femina; Kazan, femina.

Aelurillus E. SIM.

114 *festivus* (C. L. KOCH). — Rossia: Saratow, femina picturâ cephalothoracis ab exemplis typicis paullo distincta et quodammodo *Ae. V-insignito* similis: fasciae obscurae recurvatae sinuosae pars media maculam format nigram, ante recte fere truncatam, pone diffusam, multo obscuriorem quam partes laterales (retro et foras, oculos posticos versus directae), quae solito minus definitae et minus expressae sunt. — Caucasus: Tiflis (vallis Vera), femina ad.
115. *V-insignitus* (CLERCK). — Rossia: Saratow, feminae ad.
116. ***concolor*** *n. sp.* — Caucasus: Tiflis (mons S. David), femina ad. et iuv.

Ergane KEYS.

117. *falcata* (CLERCK). — Rossia: Kazan, femina et pulli. Sibiria: Burdukova, mas, femina et pullus.
118. *arcuata* (CLERCK). — Rossia: Kazan, mares non adulti.
119. *laetabunda* (C. L. KOCH). — Sibiria: Zima, mas ad.

Oedipus MENGE.

120. *aenescens* (E. SIM.) — Rossia: Kazan, femina ad. Sibiria: Zima, femina ad.

Ordo. SCORPIONES.

Fam. **Buthidae.**

Buthus LEACH

121. *Eupeus* C. L. KOCH *var. cognatus* L. KOCH — Caucasus: Tiflis (vallis Vera), exemplum unum.
122. *Martensi* KARSCH 1879 (*Confucius* E. E. SIM. 1880). — China: Khalgan, ad murum Sinensem, exempla quatuor; Peking, in urbe et in moenibus urbis, exempla quatuor.

Ordo. OPILIONES.

Phalangium LINN.

123. *opilio* LINN. — Sibiria: Burdukova, mas et femina.

124. *Nordenskiöldi* L. KOCH *var.* ***pallida*** *n.* — Sibiria: Minusinsk, femina ad. et exempla non adulta.

var. ***transbaicalica*** *n.* — Sibiria: Tarakanov et Kibalina, mares et feminae.

? *var.* ***albofasciata*** *n.* — Mongolia: Urga, mares et feminae adult.

125. ***scabrum*** *n. sp.* — Mongolia: Urga, femina adulta? — ? Sibiria: Telma, exemplum non adultum?

126. ***tricolor*** *n. sp.* — China: Daba, mas.

127. ***bidentatum*** *n. sp.* — China: Khalgan.

128. ***robustum*** *n. sp.* — Mongolia: Tuguruk, mas.

129. ***pallens*** *n. sp.* — Mongolia: Tuguruk, femina.

Dasylobus E. SIM.

130. *spec.?* — Caucasus: Tiflis (mons S. David), exemplum non adultum.

Egaenus C. L. KOCH.

131. ***Zichyi*** *n. sp.* — Sibiria: Kibalina, mas. et femina.

Ordo. ACARI.

Fam. Caeculidae.

Caeculus DUF.

132. ***dubius*** *n. sp.* — Rossia: Uvek, exemplum unicum.

Fam. Trombidiidae.

Trombidium FABR.

133. *gymnopterorum* (LINN.) BERL. — China: Peking, pauca exempla.

134. *trigonum* HERM. — Caucasus: Tiflis (vallis Vera), unum exemplum.

Fam. Ixodidae.

Ixodes LATR.

135. *reduvius* (LINN.) CANESTR. — Rossia: Kazan, unum exemplum.

ADNOTATIONES ET DESCRIPTIONES SPECIERUM NOVARUM.

1. Brachythele chinensis *n. sp.*

B. tubere oculifero sat elevato, serie oculorum anticâ desuper visâ modice recurvatâ, foveâ cephalothoracis fere rectâ, pilis in apice mandibularum reliquis non evidenter crassioribus, maxillis prope labium serie dentium 4 aut 6 ornatis, labio inermi, tibiis I. subter ad latus posticum aculeis setiformibus 1·1 et in apice ante aculeo 1, metatarsis I. subter aculeis 2.2.2 (?) instructis, tarsis pedum non aculeatis, scopulis in pedibus posterioribus nullis, pedum III. tibiâ et patellâ peniculo ex aculeis brevibus composito carenti, pedum omnium unguiculis principalibus serie duplici dentium ornatis, mamillarum superiorum articulo apicali basali parum breviore. Femina (subadulta?) $12^{1}/_{2}$ m/m longa.

Femina, manifeste non adulta, 12·5 m/m longa (mandibulis inclusis, mamillis vero exclusis). *Cephalothorax* 4·2 longus, in $^{4}/_{7}$ longitudinis, ubi latissimus est, 3·4 latus, fronte 2·4 latâ, subtilissime reticulatus, in parte cephalicâ sat fortiter, in thoracicâ vero parum nitens, pilis sat longis dispersis instructus; dorsum partis cephalicae leviter

convexum, fovea media fere recta, fere in 5/7 longitudinis sita. Tuber oculigerum sat elevatum, in lateribus et pone parum definitum, fortasse 2/3 latius quam longius. Area *oculorum* 0·88 lata, 0·42 longa; series anterior oculorum desuper visa modice recurvata, oculi medii inter se circiter 2/3 diametri, a lateralibus ca. 1/4 diametri remoti, desuper adspecti a margine clypei non totâ diametro distare videntur; laterales ca. dimidio longiores quam latiores, eorum diameter maxima paullo longior, diameter minima vero fere 1/3 minor quam diameter mediorum; series oculorum posterior anteriore paullulo brevior, oculi medii oblongi, diametro maximâ retro et paullo foras directâ, parum breviore quam diameter oculorum mediorum anticorum, inter se paullo plus quam diametro maximâ, ab anticis mediis circiter dimidiâ hac diametro remoti, valde approximati oculis lateralibus posticis; hi aeque longi ac medii sed angustiores videntur (oculus lateralis posticus dexter in exemplo nostro minutus est et manifeste non perfecte evolutus), ab anticis lateralibus ca. 1/3 longitudinis suae distant, desuper adspecti insigniter obliqui sunt (retro et intus directi) ita, ut margines superiores eorum et oculorum lateralium anticorum angulum formare videantur recto minorem. *Mandibulae* 2·8 longae, prope medium 1·1 latae; pili in earum apice siti reliquis non evidenter crassiores. *Maxillae* prope labium serie incurvatâ denticulorum 4 aut 6 ornatae; *labium* duplo latius quam longius, inerme. *Sternum* 2·0 longum, 1·8 latum, ad margines, adversus coxas III impressione ornatum mediocri, sat profundâ, sat dense pilis erectis instructum, modice nitens. *Palporum* pars patellaris 1·14 longa, 0·55 lata, inermis, tibialis 1·14 longa, 0·50 lata, ornata aculeo 1 in lateris antici dimidio apicali et aculeis 3 aut 4 in margine apicali inferiore; tarsalis 1·23 longa, pone basim 0·42 lata, aculeis ca. 7 in dimidio basali lateris inferioris instructa; unguiculus in margine interiore dentibus 5, in exteriore nullo ornatus. *Pedes* I. 11·3, II. 10·0, III. 9·35, IV. 13·2 longi, pedum I. femur 2·7, patella 1·9, tibia 1·9, metatarsus 2·0, tarsus 1·15, pedum II. partes: 2·5, 1·65, 1·65, 1·5, 1·25, pedum III: 2·25, 1·4, 1·4, 1·9, 1·3, IV: 3·1, 1·75, 2·3, 2·85, 1·6 longae; femora omnia supra pone basim aculeo 1 et praeterea in lineâ medianâ setâ unâ alterâve forti instructa, prope apicem autem anteriora in latere antico, posteriora in postico aculeo 1 armata; patellae anteriores inermes, III. in latere antico aculeis 1.1, in postico 1, IV. in latere postico 1, tibiae I. subter ad latus posticum aculeis setiformibus 1.1 et in apice ante aculeo 1 ornatae, tibiarum II. latus anticum aculeis 1.1, latus inferius ut in tibiâ I. aculeatum aut in apice aculeis 2 (neque 1) instructum; tibia III. supra aculeo 1 aut 1.1, in latere antico 1.1, in postico 1, subter 1.2.3 aut 2.2.3 (aculei ex parte setiformes, apicales 3: ad latus anticum 2, ad posticum 1), tibia IV. subter ut III. aculeata, praeterea in latere antico aculeis 1.1, in postico 1.1.1 aut 1.1 ornata; metatarsorum anteriorum armatura typica ex aculeis 2.2.2 subter sitis constare videtur, paullo tamen mutabilis est (ex. gr. 1.2.2 aut 2.1.1.2), metatarsi posteriores supra inermes, III. in latere antico superius aculeis 1.1, inferius 1.1.1, in latere postico 1.1.1, subter 2.2.3, IV. in latere antico 1.1.1, aut 1.1.1.1, in postico 1.1.1.1, subter ut III. aut aculeis 2.1.2.3 instructi; tarsi omnes inermes. Scopulae mediocriter modo evolutae (in exemplo nostro, quod, ut diximus, certo non adultum est); palporum pars tarsalis sola in dimidio apicali, parum dense quidem, in lateribus scopulata; in pedibus anterioribus scopulae modice densae tarsos occupant et partem apicalem lateris antici metatarsorum, in tarsis vittâ latâ setosâ dimidiatae sunt; pedes posteriores scopulis carent. Unguiculi impares pedum omnium optime evoluti, inermes; unguiculi principales pedum omnium serie duplici dentium ornati. *Abdomen* 6·0 longum, 4·0 latum. *Mamillarum* superiorum articulus basalis ca. 0·8, secundus ca 0·65, apicalis ca. 0·75 longus.

Cephalothorax humefactus dilute olivaceo-fulvus, mandibulae umbrinae, palpi et pedes fulvo-mellei, sternum dilute ubrinum, pedum coxis obscurius. *Abdomen* umbrino-avellaneum, subter pallidius quam supra; dorsum picturâ umbrinâ parum definitâ ornatum: color umbrinus in dorsi parte anteriore maiore vittam format angustam, inaequalem, et prope eam utrimque maculas maiusculas paucas inaequales, in vittam longitudinalem plus minusve confusas; in parte hac dorsum latera versus obsolete umbrino reticulatum est; in parte posteriore dorsum maculis inconditis et inaequalibus, ex parte inter se coniunctis, adspersum est. Mamillae umbrino melleae.

Desiccati corporis, pube parum densâ tecti, color idem fere atque humefacti; abdominis pictura parum manifesta.

China: Tshan-pin-cho.

2. **Dictyna procera** *n. sp.*

D. cephalothorace nigro, parte thoracicâ rufo-umbrino marginata, non solum in parte cephalicâ sed etiam in thoracicâ crasse albo pubescenti, sterno fere laevi, mandibularum marginibus interioribus in feminâ contingentibus, pedibus non annulatis, tibiâ cum patellâ I. paullo longiore quam IV, abdomine umbrino-cinereo, picturâ umbrinâ ornato, epigynâ non induratâ, foveolis duabus inter se et a margine postico spatiis aequalibus remotis ornatâ. Femina ad 5 m/m longa.

Feminae cephalothorax 2·2 m/m longus, 1·6 latus, parte cephalicâ 1·0 latâ, 0·75 longâ (a lineâ transversâ basim palporum coniungenti usque ad partem mediam frontis); partis huius desuper visae latera, magnam partem recta et inter se parallela, ante cum fronte in arcum latum confluunt. Pars cephalica in longitudinem fortiter convexa quidem, sed supra partem thoracicam parum abrupte elevata, ita, ut dorsum a latere adspectum inter partes has modice solum excavatum videatur. Pars thoracica superius subtiliter reticulata, margines versus laevigata, ibi parum, hic modice nitens. *Oculorum* series posterior desuper visa leviter recurvata; oculi medii inter se paullo plus quam diametro, a lateralibus sescuplâ diametro saltem, a mediis anticis paullo minus quam diametro remoti; series anterior a fronte visa leviter procurva, oculi medii posticis mediis subaequales (fortasse paullulo minores), inter se paullo longius quam diametro, a lateralibus ca. $^2/_3$ diametri, a margine clypei duplâ diametro distantes; area oculorum mediorum rectangula, $^1/_5$ latior quam longior. *Mandibulae* 0·9 longae, dorso in longitudinem levissime excavato, modice dense transverse rugosae, nitidae, disperse pilosae; latera earum interiora inter se contingunt (foramen evidentius saltem non includunt). *Sternum* modice dense pilosum, inter pilos laeve, nitidum. *Pedum* I. patella 0·60, tibia 1·46, metatarsus 1·35, tarsus 0·83, pedum II. partes respondentes: 0·56, 1·28, 1·28, 0·71, pedum IV: 0·60, 1·13, 1·31, 0·64 longae. *Abdomen* 3·5 longum, 2·4 latum. *Epigyne* non magis dura quam ventris cutis, foveolis duabus ornata rotundatis, inter se et ab epigastrii margine ca. 0·1 m/m, sive duplâ suâ diametro remotis, in parte interiore margine acuto definitis, in exteriore apertis. *Calamistrum* integrum.

Cephalothorax humefactus fuligineo-niger, marginibus partis thoracicae latis inaequalibus, parum definitis, obscure rufo-umbrinis. Mandibulae nigrae, labium nigro-fuligineum, maxillae umbrinae marginibus nigris; sternum colore simili, paullulo pallidius; palpi et pedes fulvi, illorum pars tarsalis apicem versus fortiter infuscata, horum femora sex anteriora maximam partem (parte basali exceptâ) fuligineo-nigra, postica colore eodem praesertim supra et apicem versus late picta. *Abdomen* cinereo-umbrinum, ventre inter epigastrium et mamillas paullo obscuriore, praeter maculam parvam, in parte posteriore sitam, cinereo-albidam, non maculato; reliquae partes abdominis maculis parvis sordide strami-

neis ornatae, laetioribus et confertis in dorso et in laterum parte posteriore, modice vero expressis, obscurioribus, minus congestis in laterum partibus reliquis, praesertim superioribus; oculo nudo dorsum picturâ ornatum videtur e maculis constanti, umbrinis in fundo cinerascenti-umbrino, modice expressis et parum definitis: prope marginem anticum sita macula media, rotundata, minus expressa quam posteriores est, media pars dorsi paribus macularum duobus ornatur maiorum, inter se ex parte confusarum, in quadratum fere dispositarum, cum impressionibus ordinariis (quae fuligineae sunt) contingentium; pone has maculas par tertium macularum minus distinctarum conspicitur.

Cephalothorax non solum in parte cephalicâ totâ, sed etiam in thoracicâ (triangulo magno excepto, quod abdomine tegitur) pube crassâ, modice densâ, subvillosâ, albâ inaequabiliter tectus; pars cephalica — paullo detrita in exemplo nostro — lineis nudis quatuor longitudinalibus supra ornata videtur. Mandibulae in parte superiore pilis albis crassis, in inferiore pilis tenuibus obscuris ornatae. Sternum, palpi maximam partem, pedes ex parte albo pilosi. (Abdomen exempli nostri unici omnino detritum.)

Mas ignotus.

China: Daba.

7. **Prosthesima iaxartensis** (Kroneb.)

Femina ad Astrachan lecta paullo maior est quam exempla, quae descripsit Cel. Kroneberg*. Cephalothorax eius 3·45 longus, pedes I. 10·7, IV. 12·7 longi sunt, tibia cum patellâ IV. 4·1 longa, insigniter itaque longior quam cephalothorax. Mandibulae in dorsi parte interiore pilis confertis crassiusculis, non longis et longitudine inter se modice inaequalibus instructae ut in *Pr. barbata* (L. Koch) et affinibus. Oculi medii postici a lateralibus manifeste paullo longius distant quam inter se. Epigyne colore a partibus vicinis epigastrii parum differt. Pedum anteriorum metatarsi et tarsi subter serie duplici aculeorum debilium instructi, pilis spatulatis tarsi in lateribus infra non multis ornantur, metatarsi vero scopulis omnino carere videntur.

9. **Gnaphosa punctata** *n. sp.*

(Tab. XII. fig. 1).

G. cephalothorace longiore quam tibia cum patellâ IV, supra sat fortiter convexo, serie anticâ oculorum fortiter procurvâ, oculis anticis mediis minoribus quam laterales, posticis mediis inter se ca. $^1/_3$ diametri, a lateralibus duplâ diametro remotis, pedibus ferrugineo-fulvis, metatarsis anterioribus aculeis 2.2.2 instructis, abdomine pilis paullo lanceolatis, breviter pilosulis tecto, cinerascenti-umbrino, punctis umbrinis et nigricantibus abunde adsperso, foveâ epigynae ovatâ, pone in sulcum contractâ, ligulâ ornatâ dimidiam partem latam foveae longitudine aequanti, e basi angustâ subito dilatatâ, fere triangulâ, pone truncatâ. Femina $10^1/_2$—$13^1/_2$ m/m longa.

Feminae cephalothorax 5·4 m/m longus, 3·9 latus, ante insigniter angustatus lateribus modice sinuatis, inter sinus ca. 2·7 latus, fronte ca 2·2 latâ, dorso sat fortiter, praesertim in parte anteriore convexo: a declivitate posticâ anteriora versus paullo adscendenti, oculos versus paullo descendenti, in lateribus margine modo lato, modo omnino angusto limbatus,** pilis paullulo lanceolatis, compressis, dense brevissime

* A. Kroneberg, Pauki (Araneae) in A. T. Fedtshenko, Puteshestwie w Turkestan, 1875.

** Margo cephalothoracis, carinulâ acutâ distinctus, mollis est et mobilis; in exemplis spiritu vini magis contractis itaque omnino angustus videtur, in minus contractis autem latus; sic res sese habet, ni fallor, non solum in hac specie sed etiam in reliquis speciebus generis *Gnaphosae.*

pilosulis, adpressis, modice congestis, pallide coloratis tectus et setis suberectis obscuris dispersis ornatus, inter pilos laevis, sat nitidus. *Oculi* sat parvi, aream occupant 1·4 latam; series posterior desuper visa modice recurvata (margines antici oculorum lateralium cum marginibus posticis mediorum lineam designant paullulo recurvatam), anterior posteriore paullo fortius recurva; oculi postici medii inter se ca. $^1/_3$ diametri, a lateralibus, qui paullo minores sunt, duplâ diametro, a mediis anticis paullulo longius quam diametro remoti; a fronte visa series anterior fortiter procurva (margines inferiores oculorum mediorum tamen paullo demissius siti quam margines superiores lateralium), oculi medii posticis mediis subaequales, inter se parum minus quam diametro, a lateralibus parum longius quam dimidio radio remoti; laterales elliptici, oblique positi, mediis paullo maiores, a margine clypei fere duplâ suâ diametro maximâ distant, oculis posticis lateralibus paullo magis approximati, ab eis non duplo longius remoti quam oculi medii antici a posticis; area oculorum mediorum ca. $^1/_6$ longior quam latior et paullo latior ante quam pone. *Mandibulae* 1·8 m/m. longae, sat dense et sat breviter pilosae, praesertim apicem versus, nitidae, armaturâ in hoc genere ordinariâ. *Sternum* fere laeve, sat nitidum, sat dense pilosum. *Pedum* armatura mutabilis, femora supra aculeis 1.1, praeterea I. in latere antico prope apicem aculeo 1, II. in latere eodem 1.1, III. et IV. in latere utroque 1.1, patellae posteriores in utroque latere aculeo 1 (IV. nonnunquam, ut I. et II, inermes), tibiae I. subter in apice 2, praeterea modo inermes, modo ad latus anticum aculeo 1 aut 1.1. ornatae, tibiae II. in latere antico 1.1 aut 0, subter modo 1. 2. 2, modo 0. 2. 2, modo denique in apice solum 2, III. supra 1, subter 2. 2. 2, in latere antico 2. 2, in postico 1. 1. 1 aut 2. 1. 1, tibiarum IV. armatura similis aut eadem; metatarsi quatuor anteriores subter aculeis 2. 2. 2 armati, posteriores abunde aculeati. Pedes I. 12·8, II. 11·4, III. 10·3, IV. 14·0, pedum I. femur 3·2, patella 2·15, tibia 2·4, metatarsus 1·85, tarsus 1·3, pedum II. partes: 2·8, 1·85, 2·1, 1·8, 1·25, pedum III: 2·5, 1·45, 1·65, 2·3, 1·3, IV: 3·4, 1·9, 2·4, 3·3, 1·6 m/m. longae. Pedum anteriorum tarsi et metatarsi (usque ad aculeos prope basim sitos) scopulati, tarsi posteriores subter pilis solito crassioribus sive aculeis mediocriter crassis et longis abunde instructi. *Abdomen* (post partum ?) 8 longum, 5 latum, pilis adpressis similibus atque in cephalothorace, sed paullo longius pilosulis, et setis adscendentibus, non longis ornatum. *Epigyne* (fig. 1.) ca. 1·0 longa, 0·85 lata, subquadrangula angulis rotundatis, posteriora versus paullo dilatata, cornea, foveâ ornata profundâ, in parte anteriore maiore rotundatâ, paullo oblongâ, 0·5 latâ, marginibus sat acutis definitâ in lateribus, praesertim posterius; circiter in $^2/_3$ longitudinis fovea in sulcum contracta est posteriora versus leviter angustatum, marginibus obtusis definitum, pone omnino apertum; pars foveae anterior lata ligulam continet aeque ac margines sui elevatam, subplanam, basi parum latâ cum margine antico connatam, posteriora versus subito dilatatam, triangularem fere, basi pilosam, in parte anteriore modice inaequaliter rugosam, pone et in lateribus laevem et glabram; apice ligula transverse truncata est aut leviter sinuata et paullo plus quam dimidiam longitudinem partis latae foveae occupat; pone ligula late et profunde excavata est, quae fovea modo a parte posticâ solâ aut etiam a parte inferiore conspicitur.

Occurrit minor, cephalothorace 4·8, abdomine 5·6, pedibus I. 11·8, II. 10·6, III. 9·3, IV. 13·0, tibiâ cum patella IV. 4·1, metatarso IV. 3·2 m/m. longo.

Cephalothorax humefactus dilute ferrugineo-fulvus, parte cephalicâ ante colore badio tinctâ, sulco ordinario fuligineo, carinulâ marginali nigrâ, impressionibus cephalicis et impressionibus radiantibus partis thoracicae leviter infuscatis (maculae oblongae obliquae, obscure coloratae, quibus pars cephalica in *Gnaphosis* saepe ornatur, parum aut non expressae).

Mandibulae badiae, modice obscurae, labium badio-fuligineum, apicem versus pallidius, maxillae et sternum fulva marginibus fuligineis, excepto margine apicali maxillarum, qui pallidus est. Palpi et pedes colore pallidiorum partium cephalothoracis, apicem versus palpi et pedes anteriores infuscati *Abdomen* cinerascenti-umbrinum aut levissime colore violaceo suffusum, subter paullo pallidius quam supra; dorsum abunde adspersum punctis obscurioribus (umbrinis aut nigricantibus) maioribus minoribusque; puncta maiora in dorsi parte anteriore saepe vittam designant lanceolatam, in parte posteriore autem plus minusve manifeste digesta sunt in vittas obliquas, foras et retro directas. Mamillae dilute fulvae.

Desiccati corporis color magis cinerascens quam humefacti, ceterum similis.

Mas adultus ignotus.

Mongolia: Urga, Chara-gol, Burgaltai, Bain-bilch, Tuguruk, Olon-chuduk; Sibiria: Kibalina.

10. **Gnaphosa gracilior** *n. sp.*

(Tab. XII. fig. 2.)

G. cephalothorace paullulo breviore quam tibia cum patella IV., eius dorso magnam partem librato, serie anticâ oculorum sat fortiter procurvâ, oculis anticis mediis insigniter minoribus quam laterales, posticis mediis inter se ca. $^1/_3$ diametri, a lateralibus paullo plus quam diametro remotis, pedibus umbrino-fulvis, tibiis anterioribus subter praeter aculeos apicales duos aculeis 1.2 aut 1.1 aut 1, metatarsis anterioribus aculeis 2 pone basim ornatis, abdomine pilis breviter pilosulis tecto, murino aut fulvo-cinereo, punctis nigricantibus adsperso, foveâ epigynae ovatâ, pone modo aequabiliter modo lateribus paullo sinuatis angustatâ, ligulâ brevi, latiore quam longiore, basim versus parum angustatâ, apice truncatâ Femina 10—12$^1/_4$ $^m/_m$ longa.

Praecedenti affinis, facile tamen ab eâ distinguitur staturâ minore (an constanter?), pedibus longioribus, metatarsis anterioribus aculeis modo 2 instructis cet.

Feminae 12$^1/_4$ $^m/_m$ longae *cephalothorax* 4·1 longus, 3·1 latus, lateribus inter partem cephalicam et thoracicam parum sinuatis, inter sinus cephalicos ca. 1·8 latus, fronte ca. 1·5 latâ, dorso inter declivitatem posticam et partem anticam, quae oculos versus leviter descendit, paene librato, dense subtiliter reticulatus, subopacus, margine lato limbatus (cfr. notam in descriptione speciei praecedentis), pilis adpressis, brevissime pilosulis dense tectus et setis erectis dispersis ornatus. *Oculi* mediocres, aream occupant 1·0 latam; desuper adspecta series posterior oculorum aeque fere curvata videtur atque anterior (fortasse paullulo fortius), modice recurvata (margines postici oculorum mediorum cum marginibus anticis lateralium lineam designant paene rectam); eius oculi medii angulato-rotundati, inter se ca. $^1/_3$ diametri, a lateralibus, qui eis subaequales sunt, paullo plus quam diametro, a mediis anticis diametro suâ remoti; series anterior a fronte visa sat fortiter procurva: puncta media oculorum mediorum cum marginibus superioribus lateralium lineam designant subrectam; oculi medii paullo minores quam medii postici, insigniter minores quam laterales antici, inter se fere diametro, a lateralibus vix dimidio radio distantes; area oculorum mediorum paullulo latior pone quam ante et paullo longior quam latior. Oculi laterales antici a clypei margine diametro suâ minimâ remoti. *Mandibulae* 1·6 longae, apicem versus obsolete transverse rugosae, subopacae, pilis inaequalibus parum dense instructae. *Sternum* pilis brevioribus subadpressis et praesertim margines versus pilis longioribus erectis ornatum, inter pilos laeve nitidum. *Pedum* femora supra aculeis 1 . 1, praeterea I. in latere antico

apicem versus 1, II. in latere eodem 1.1, III. et IV. in utroque latere 1.1 (aut IV. in latere postico 1), patellae III. in latere postico (aut etiam in antico) 1 ornatae, reliquae inermes; tibiae I. et II. subter aculeis 1.1.2 aut 1.2.2 aut 0.1.2, III. supra 1, in utroque latere 2.1.1, subter 2.2.2, IV. supra nullo, ceterum ut III. aculeatae; metatarsi anteriores subter pone basim aculeis 2, posteriores abunde aculeati; tarsi anteriores, metatarsi I. usque fere ad basim, II. usque ad aculeos scopulati; tarsi posteriores ut in priore armati. Pedes I. 11·4, II. 10·6, III. 9·8, IV. 13·2, pedum I. femur 2·9, patella 1·6, tibia 2·1, metatarsus 1·7, tarsus 1·5, pedum II. partes: 2·7, 1·5, 1·9, 1·7, 1·3, pedum III: 2·5, 1·35, 1·6, 2·15, 1·4, IV: 3·1, 1·65, 2·45, 3·3, 1·8 m/m longae. *Abdomen* (mamillis exclusis) 6·8 longum, 3·9 latum, pube simili atque in priore tectum. *Epigyne* (fig. 2) 0·75 longa, 0·55 lata, ovata; eius fovea paullo mutabilis, angustior quam in priore, lateribus plus minusve sinuatis in sulcum contracta in $^{2}/_{3}$ longitudinis aut medio propius, nonnunquam fere aequabiliter angustata, neque manifeste in partem anteriorem latam et sulcum posticum divisa; imprimis differt haec specie a priore ligulâ epigynae minore, angustiore, basim versus parum aut vix angustatâ, cum margine antico fovae itaque basi latâ connatâ.

Occurrunt exempla minora, ex. gr. 10 m/m longa, cephalothorace 3·5 longo, abdomine 5·3, pedibus I. 9·7, II. 9·1, III. 8·4, IV. 12·0, tibiâ cum patellâ IV. 3·6, metatarso IV. 3·0 longo.

Humefactus *cephalothorax* pallidius aut obscurius umbrinus, leviter colore rufo suffusus, ante non evidenter obscurior quam pone, sulco medio fuligineo, carinâ marginali nigricanti, impressionibus cephalicis et impressionibus radiantibus partis thoracicae leviter aut parum infuscatis, parte cephalicâ pone nonnunquam maculis duabus obliquis oblongis obscurioribus ornatâ. Mandibulae colore cephalothoracis aut obscuriores; sternum colore cephalothoracis, maxillae colore sterni aut obscuriores, labium fuligineum; partes hae ut in priore marginatae. Palpi et pedes cephalothorace paullo pallidiores, umbrino fulvi, pedes anteriores et palpi apicem versus obscuriores. *Abdomen* obscure umbrinum aut cinerascenti-umbrinum, subter paullo pallidius quam supra, dorso punctis nigricantibus aut fuligineis, maioribus minoribusque, plus minusve expressis, adsperso. Mamillae colore abdominis aut paullo obscuriores.

Desiccatus *cephalothorax* obscure fulvus aut obscure umbrinus, parum nitens, *abdomen* murinum aut fulvo-cinereum, punctis nigricantibus minutis maioribusque diffusis adspersum, opacum.

Mas ignotus.

Mongolia: Urga.

13. **Pholcus Zichyi** *n. sp.*

(Tab. XII. fig. 3—4.)

Ph. cephalothorace aeque longo ac lato, cinereo, in parte thoracicâ maculâ magnâ umbrinâ stellatâ, anguste dimidiatâ ornato, parte cephalicâ sulco profundo semicirculari distinctâ, clypeo insigniter proclivi, duplo quam area oculorum longiore; serie anticâ oculorum rectâ, oculis anticis lateralibus paullo maioribus quam postici, parte thoracicâ dense granulatâ opacâ, mandibulis clypeo brevioribus, sterno fuligineo albo maculato, pedibus melleo-albidis, femoribus fuligineo punctatis, ut tibiae prope apicem obsolete nigricanti annulatis, patellis fuligineo maculatis; abdomine elongato, cinereo, supra vittâ umbrinâ inaequali, subter vittâ latâ nigricanti ornato, epigynae lamellâ corneâ non duplo latiore quam longiore. Femina $3^{3}/_{4}$ m/m longa.

Femina.

Cephalothorax 1·1 m/m. longus et aeque fere latus, parte cephalicâ sulco fere semicirculari profundo definitâ, impressione

mediâ et impressionibus radiantibus partis thoracicae indistinctis, dorso partis thoracicae a latere viso sat fortiter convexo, ante — prope partem cephalicam — paullulo descendenti, dorso partis cephalicae primo sat fortiter, tum oculos versus parum adscendenti, clypeo sub oculis impresso, ceterum insigniter proclivi et paullulum convexo; cephalothoracis, qui opacus est, pars thoracica fere tota et pars cephalica supra secundum medium subtiliter reticulatae sive dense granulatae, clypeus dense subtilissime transverse reticulatus; dorsum partis cephalicae sat dense, pars thoracica vero et clypei pars superior disperse pilosae videntur (exemplum nostrum detritum est). Area *oculorum* 0·5 lata; series posterior oculorum desuper visa fortiter recurvata, anterior paene recta (paullulo recurvata); oculi posteriores subaequales, medii inter se fere sescuplâ diametro, a lateralibus ca $^1/_8$ diametri, a lateralibus anticis spatio minore etiam, a mediis anticis fere radio remoti; oculi laterales bini subcontingentes; series oculorum anterior a fronte visa recta, mediorum diameter paullo maior quam radius lateralium, qui oculis posticis paullo maiores sunt; oculi medii a lateralibus fere radio suo et fere duplo longius quam inter se remoti. Area oculorum mediorum paullo longior quam ante latior, pone paullo plus duplo latior quam ante. Clypeus duplo longior quam area oculorum longa et paullo humilior quam area haec lata est. *Mandibulae* paullo longiores quam $^2/_3$ clypei. *Sternum* dense subtilissime reticulatum, opacum, disperse pilosum, tuberibus caret. *Palporum* pars tibialis ca. 0·20 longa, cylindrata, tarsalis 0·23 longa, gracilis, basi paullulo tenuior quam tibialis, leviter conica. *Pedes* inermes, I. 20·1, II. 14·4, III. 11·0, IV. 14·9 longi. *Abdomen* 2·7 longum, 1·6 latum; desuper visum elongatum ellipticum, ca. 1·4 altum, dorso paullulum arcuato, posteriora versus paullulum adscendenti, supra mamillas fere ad perpendiculum truncatum, angulo superiore tamen late rotundato. *Epigyne* (fig. 3.), una cum partibus epigastrii vicinis, modice convexa, e laminâ constat corneâ, 0·5 latâ, 0·3 longâ, triangulari, margine postico sat fortiter rotundato, lateribus modice concavis, in parte anticâ tuberculo ornatâ rotundato, deplanato, mediocriter duro; in transversum lamina haec sat fortiter convexa est, foveâ magnâ ornatur, ita, ut a latere adspecta magnam partem deplanata videatur,

Cephalothorax (fig. 4) cinereus, pars cephalica pone maculâ parvâ et obsoletâ obscuriore ornata; partem thoracicam, marginibus latis lateralibus et postico exceptis, macula occupat umbrina magna, valde inaequalis; quae macula e vittis constat duabus longitudinalibus et ex radiis utrimque tribus; vitae longitudinales inter se lineâ pallidâ angustâ distinguuntur, ante sulco cephalico definiuntur, in parte anteriore dilatatae, in posteriore angustiores et retro et foras directae sunt; radii bini posteriores basi angustâ cum vittâ respondenti coniuncti, foras fortiter dilatati, posterior anteriore latior; radii antici vero minores, a vittis abrupti. Oculi antici medii in maculâ nigrâ communi siti, laterales anguste colore umbrino cincti; clypeus maculâ magnâ umbrinâ, infra dimidiatâ ornatus. Mandibulae fulvo-albidae, basi et in latere exteriore superiore et in latere interiore umbrinae. Maxillae melleo-albidae, in margine exteriore apicem versus colore umbrino pictae; labium basi fuligineum, apice albidum; sternum fuligineum, margine antico in utroque latere et maculâ oblongâ pone labium sitâ et maculis oblongis radiantibus utrimque tribus melleo-albidis. Palpi fuliginei, parte patellari fere totâ et parte tibiali apice melleo-albidis. Pedes melleo-albidi, coxae et trochanteres fuligineo marginati, femora fuligineo punctata, prope apicem obsolete nigricanti annulata, apice purius albida; patellae in latere postico fuligineo-maculatae; tibiae summâ basi anguste et evidentius et prope apicem obsolete nigricanti annulatae, apice albidae; summus apex metatarsorum colore fuligineo tinctus. *Abdomen* cinereum, colorem violaceum paullulo sentiens, cepha-

lothorace obscurius, in dorsi parte libratâ ornatum vittâ umbrinâ, bis constrictâ, pone incisâ, quasi e paribus tribus macularum obliquarum, inter se confusarum compositâ; pars dorsi postica (directa) angulis tribus umbrinis picta, in lateribus diffusis et obsoletis et inter se confusis; venter vittâ latâ nigricanti ornatus; pars eius postica brevis, lineâ pallidâ recurvatâ distincta, quam reliqua vitta paullo obscurior; mamillae fuligineae. Stigmata ex parte fuliginea. Lamina epigynae cornea rufofusca, epigastrium ad eam utrimque fuligineum et cephalothoraci propius pari macularum parvarum, inter se remotarum, fuliginearum, pictum.

Mas ignotus.

China: Tshan-pin-cho.

35. **Epeira ventricosa** L. Koch.

(Tab. XII. fig. 6—8.)

Syn.: 1878. *Epeira ventricosa*, L. Koch: Japanesische Arachniden und Myriapoden (Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien, XXVII. p. 739. tab. 15. fig. 2.)

1879. *Epeira senta*, Karsch: Baustoffe zu einer Spinnenfauna von Japan (Verh. naturh. Ver. d. preuss. Rheinl. u. Westfal. XXXVI p. 70. tab. 5. fig. 5, 5a.).

Non male in speciem hanc, cuius marem et feminam in peninsulâ Korea collecta et feminam in Japoniâ a Dre H. Zapalowicz captam vidi, quadrant descriptiones *Epeirae ventricosae* (♀) et *Ep. sentae* (♂), quam ob rem *Ep. ventricosa* et *Ep. senta* synonyma mihi videntur.

Coxae I. maris *Ep. ventricosae* in apicis latere inferiore postico dente brevi curvato, coxae II. subter pone basim spinâ fortissimâ ornantur, ut in affinibus: *Epeira angulata* (Clerck), *Ep. Circe* Sav., *Ep. grossa* C. L. Koch,* *Ep. saeva* L. Koch (huius spinae coxarum II. minus evolutae, tubercula potius dicendae). Apex tibiarum II. in latere antico inferiore in tuberculum elevatus est forte, aculeum paullulo curvatum gerens, in *Epeiris: ventricosa, Circe, grossa;* quod tuberculum parum modo evolutum est in *Epeira angulata,* et in *Epeira saeva* deest. Metatarsorum II. formâ non differt *Ep. ventricosa* ab *Ep. Circe* (ut putavit Cel. Karsch); similem in modum curvati sunt etiam metatarsi II. in *Ep. grossa*, minus fortiter autem in *Ep. angulata,* et recti fere in *Ep. saeva.* Pili fortissimi illi duo, quibus *Ep. Circe* in areâ oculorum mediorum ornatur, desunt *Ep. ventricosae*, aut parum differunt potius a reliquis pilis cephalothoracis. Omnes hae species facile inter se distinguuntur formâ emboli (*e* in fig. 5, 6, 7, 9) et formâ partis bulbi genitalis in apice eius inter embolum et laminam tarsalem sitae, cum apice laminae tarsalis contingentis (*a* in fig. 6, 7, 9). Apice deorsum directus est embolus in *Ep. ventricosa* (fig. 6.), *angulata, Circe, grossa* (bulbum genitalem a fronte adspicias in palpo porrecto et ita sito, ut lamina tarsalis latus eius interius occupet!), in *Epeira saeva* vero multo longior est et fortiter curvatus ita, ut apex eius foras et sursum sit directus (Tab. XII. fig. 5).** A latere adspectus embolus apicem versus fere aequabiliter attenuatus et apice acutus videtur in *Ep. angulata* et *Ep. grossa* (Tab. XII. fig. 9), latitudine vero ubique subaequali et apice obtusus in *Ep. ventricosa* (fig. 6—7.) et *Ep. Circe*. Angulus apicalis inferior partis bulbi embolo et laminae tarsali interiectae insigniter productus est et processum sat longum obtusum for-

* Mas *Ep. grossae,* cuius mentionem Cel. T. Thorell fecit in Remarks on Synonyms of European Spiders, p. 6., dentibus in coxis I. carens, fortasse alia quaedam species est, neque vera *Ep. grossa;* mares non dubii *Ep. grossae*, in Transcaucasia ad Ordubad capti, quos vidi, uncos optime evolutos in coxis I. praebent.

** Palporum fabrica simillima videtur *Epeirae saevae Epeira solitaria* Emerton (New England Spiders of the Family Epeiridae. 1884), Americam septentrionalem incolens; species hae differre inter se videntur dente coxarum II. parvo in *Ep. saeva*, magno in *Ep. solitaria.*

mat in *Ep. angulata,* non productus et rectus fere (paullo modo acuminatus) est in *Ep. grossa*. Insigniter longior et gracilior est embolus *Ep. Circae* quam *Ep. ventricosae,* ille fere aculeus crassus et obtusus, hic lamella potius oblonga dicendus. In *Ep. Circe* angulus apicalis inferior partis embolo et laminae tarsali interiectae insigniter productus est in lobum latum, formâ paullo variantem, modo obtusum, modo paullo acuminatum; angulus hic in *Ep. ventricosa* parum productus et acutus est, non procul ab eo autem margo apicalis partis, de qua agitur, in lobum dilatatus latum, cum embolo contingentem. (Confer figuras: 6, 7, 9, in tabulâ XII. cum figuris 44*b* et 45*b* in tabula IV. operis, quod inscribitur: Araneae Hungariae . . . conscriptae a CORNELIO CHYZER et VLADISLAO KULCZYŃSKI, vol. I.).

Epigyne *Epeirae ventricosae* (fig. 8) similis est atque in *Ep. angulata* et *grossa,* eius corpus in latere postico in foveam excavatum, neque — ut in *Ep. Circe* — sulco acuto ornatum; calli quibus venter *Ep. angulatae* prope epigastrium instructus est, desunt. Scapus epigynae longior est in *Ep. ventricosa* quam in *Ep. grossa,* in hac 1·6—1·7, in illa 2·6—2·9 m/m. longus.

40. **Epeira folium** (SCHRANCK) et 41. **Ep. cornuta** (CLERCK) (*vicaria* KULCZ).

(Tab. XII. fig. 10 - 14.)

Sub «*Epeira cornuta*» (CLERCK) confunduntur saepe, sine dubio, formae duae inter se proximae (subspecies fortasse dicendae) quarum alteram ad hoc tempus *Epeiram cornutam* (CLERCK) appellavi, alteram ut speciem novam «*Epeiram vicariam*» secundum exempla in Camtschadalia collecta olim descripsi.* Utra earum verus sit *Araneus cornutus* CLERCKII, difficilius est ad extricandum; quum tamen exempla *Ep. cornutae* in Norvegiâ collecta, omnia, que Cel. E. STRAND precanti mihi examinanda submisit, cum *Ep. vicaria* neque cum *Ep. cornuta m.* conveniant, facile crederim *vicariam m.* neque *cornutam m.* eandem esse atque *Araneus cornutus* a CLERCKIO descriptus. Nescio tamen, an in Scandinavia etiam *Ep. cornuta m.* occurrat, scripsit enim Cel. T. THORELL olim** se exempla *Ep. cornutae* in Chersoneso Taurica collecta (quae secundum descriptionem epigynae l. c. prolatam ad *cornutam m.* olim, neque ad *vicariam* pertinent) vidisse «omnibus numeris cum exemplis *Suecicis*... convenientia». — *Araneum cornutum* CLERCKII ex parte saltem eundem esse atque *Epeira vicaria m.*, certum mihi videtur; an vero CLERCKIUS etiam *Ep. cornutam* nostram noverit, in dubium vocari potest. *Epeirae vicariae* itaque nomen «*Ep cornuta* (CLERCK)» imponendum esse censeo *Epeiram cornutam* nostram vero «*Ep. folium* (SCHRANCK)» appello, *Aranea folium* SCHRANCKII enim synonymum mihi videtur huius formae paullo incertum quidem, probabile tamen.***

Feminae *Epeirae cornutae* verae et *Ep. folii* facile inter se distinguuntur, formâ epigynae quidem, mares vero difficilius, non differre enim videntur nisi particulâ quadam bulbi genitalis. Particula, de qua agitur (*c* in fig. 10—14), in parte exteriore

* Araneae in Camtschadalia a Dre B. DYBOWSKI collectae. (Pamiętnik Wydz. matem. przyrodn. Akadem. Umiej. vol. XI. 1885.)

** Descriptions of several European and North-African Spiders. 1875. pag. 10.

*** *Aranea folium* SCHRANCK Fauna boica. III. p. 240. (1803.) — E synonymis *Epeirae cornutae* ab auctoribus prolatis, prioribus quam «*Aranea folium*»: *Aranea Leuwenhoekii* SCOPOLI 1763 nimis dubium mihi videtur synonymum *Ep. cornutae* sensu latiore; nomina ab auctoribus Gallicis proposita: *Aranea dumetorum* VILL. (FOURCR.?) et *Ar. foliata* FOURCR utrum ad *Ep. cornutam* veram an ad *Ep. folium* referenda sint, difficilius ad decernendum videtur, quum ambae hae formae in Gallia occurrant; *Aranea umbratica* OLIVIER nomen praeoccupatum est; *Aranea apoclisa* WALCK. non solum *Ep. cornutam,* sed etiam *patagiatam* comprehendit.

bulbi genitalis sita est, apici et lateri inferiori propius quam basi et lateri superiori, in angulo, quem includunt: margo apicalis «partis basalis» bulbi et processus quidam margini apicali laminae tarsalis fere parallelus, qui a latere exteriore adspectus apicem bulbi formare videtur, basi insigniter latus est, apicem versus fortiter aequabiliter attenuatus, basi deorsum et anteriora versus directus, recurvatus (*f* in figuris; processum hunc «falciformem» infra appellabo). In angulo hoc apud *Epeiram folium* (fig. 10) lamella conspicitur cornea oblonga, magnitudine paullo varians, margini «processus falciformis» parallela et cum eo contingens, apice oblique rotundato-truncata (angulo anteriore longiore). Lamella haec revera non est processus separatus bulbi genitalis, sed dens modo compressus partis cuiusdam profundius sitae, quae prope ab ea (infra eam) carinulâ multo minus perspicuâ, profundius sitâ ornatur. In exemplis *Ep. folii* plerisque, quae in manibus habeo, lamella illa sat magna est et in bulbo a latere adspecto aeque fere longe producta videtur atque angulus apicalis inferior «partis basalis» bulbi; carinula ei vicina difficilius conspicitur. In mare Gallico, quem benique mecum communicavit Cel. E. Simon, lamella minor est, ceterum similis (fig. 11), in mare *Ep. suspicacis* ex Aegypto (fig. 12) vero minus dura, minor, non multo magis evoluta quam «carinula» commemorata, ita ut eam in bulbo a latere adspecto non occultet et cum eâ a parte exteriore posteriore visa dentes duos acutos, subaequales, sinu rotundato distinctos formet. Apud *Ep. cornutam* veram (fig. 13) «lamella» et «carinula» parum evolutae sunt, aut carinula omnino indistincta. Lamella ipsum modo apicem anguli inter «partem basalem» bulbi et processum «falciformem» occupat, apice fere transverse rotundato-truncata ita, ut non in longiore spatio contingat cum crure anguli anteriore quam cum posteriore; nonnunquam minuta difficilius conspicitur (fig. 14).

Epeirae folio certo subiungenda est *Epeira suspicax* ex Aegypto, a Rev. O. P. Cambridge descripta,* cuius feminas duas et marem unum dono mihi dedit Cel. E. Simon, una cum exemplis Gallicis *Ep. cornutae* verae (♂) et *Ep. folii* (♀ et ♂). Palpi maris *Ep. suspicacis* differunt quidem paullulo a palpis *Ep. folii* in Europâ mediâ collectis, feminarum epigynae tamen nullam differentiam evidentiorem praebent.

Epeira cornuta vera late diffusa est per orbem terrarum; vidi eius exempla collecta: in Kamtschatka, in peninsulâ Korea (leg. Dr. H. Zapalowicz), in Rossia, Norvegia, Anglia (exempla duo, ♀ et ♂, in Dorset capta dono mihi dedit Cel. Fred. O. P. Cambridge), in Galliâ. — *Ep. folium* magis meridionales terras incolere videtur; exempla, quae in manibus habeo, lecta sunt: in Gallia, Bohemia, Austria inferiore, Polonia, Hungaria, Transcaucasia, Aegypto (*Ep. suspicax* Cambr.).

44. **Epeira Victoria** Thor.? *var.* **orientalis** *n.*

(Tab. XII. fig. 16.)

Epeiram, ceropegiae (Walck.) similem, in Asia orientali lectam, *Epeirae Victoriae* Thor. subiungo propter scapum epigynae angustiorem et ventrem prope mamillas pone apices incurvatos vittarum albarum lateralium maculâ albidâ mediâ (quae nonnunquam cum vittâ albâ mediâ coniungitur** aut adeo parum expressa est, ut fere non nisi in animali in spiritum vini immerso conspiciatur) ornatum. —

* O. P. Cambridge, Catalogue of a Collection of Spiders made in Egypt cet. (Proc. Zool. Soc. London, 1876. p. 577.)

** Exempla talia distinguuntur ab *Ep. Armida* vitta mediâ albâ ventris ultra apices incurvatos vittarum lateralium productâ.

Epeirae ceropegiae (WALCK) scapus epigynae latus est, macula albida ante mamillas deest; *Epeirae carbonariae* L. KOCH latitudo scapi cum longitudine comparata item maior est quam in *Ep. Victoria,* venter caret maculâ mediâ prope mamillas; *Ep Armidae* SAV. scapus similis atque in *Ep. Victoria* et varietate *orientali*, ventris pictura similis atque in *Ep. ceropegia*. Ab *Epeira Victoria* Europacâ differunt exempla in Asia collecta colore dorsi abdominis, quam ob rem ea ab *E. Victoria* typica ut varietatem «*orientalem*» distinguenda censeo.

In *Epeira Victoria* (Tab. XII. fig. 15.) verâ vittae sinuatae, quibus vitta dorsualis abdominis media albida definitur, eo insignes sunt, quod in parte abdominis posteriore e fasciis compluribus transversis alternantibus, albidis et umbrinis aut fuligineis, constant. Fasciae albidae alterae in lobis vittae mediae (lobis quatuor maximis, qui partem abdominis anteriorem occupant, exceptis), alterae in eius sinibus initium capiunt; illae plerumque melius definitae, et saepe cum vittâ mediâ coniunctae, hae saepe angustiores, minus definitae, plerumque a vittâ mediâ lineolâ tenui fuscâ distinctae Fasciae fuscae, quae cum latere posteriore loborum vittae mediae contingunt, plerumque melius definitae sunt et obscuriores videntur, quam quae loborum eorundem lateri anteriori respondent, hae enim plus minusve colore albido contaminatae et in maculas divulsae sunt. Propter hanc picturam inaequalem limbus uterque vittae mediae obscurus, quamquam in latere exteriore semilunulis albis limitatur, oculo nudo parum definitus videtur.

Varietas *orientalis* (Tab. XII. fig. 16), secundum perpauca exempla bene conservata, quae vidi, picturâ abdominis magis fere similis est *Epeirae Armidae* (Tab. XII. fig. 17) quam *Ep. Victoriae* verae. Limbi obscuri vittae mediae umbrini fuligineo lineolati et punctati, aut umbrini dilute fulvo contaminati, in latere exteriore semilunulis albidis, quae lobis vittae mediae albidae respondent, limitati, oculo nudo fere aequabiliter umbrini aut dilute castanei et optime definiti videntur. Colore albido limbi hi fere non contaminantur: ad lobum modo tertium vittae mediae albidae punctum albidum maiusculum rotundatum conspicitur, fortasse constanter, et ad lobum quartum raro punctum simile minutum.

Fortasse varietas *orientalis* aptius *Epeirae Armidae* quam *Ep. Victoriae* subiungatur, quod tamen difficile est ad decernendum, quum mas varietatis huius nondum sit inventus.

De **Epeira Packardii** THOR. et **Ep. aculeata** EMERT.

Nescio an non recte *Epeirae* Americae septentrionalis: *Ep. Packardii* THOR.* et *Ep. aculeata* EMERT.** ab auctoribus subiunctae sint ut synonyma: *Epeirae carbonariae* L. KOCH*** et *Ep. ceropegiae* (WALCK.)**** Scapus epigynae *Epeirae aculeatae*, secundum figuram a Cel. EMERTONIO prolatam l. c., angustior est quam in *Ep.*

* T. THORELL, Notice of some Spiders from Labrador. (Proceed. of the Boston Society of Natural History, XVII. 1875. p. 490.)

** Descriptions of the Araneae collected in Colorado in 1875 by A. S. PACKARD, IR., M. D., by T. THORELL; Addendum: Descriptions of two new Spiders from Colorado by J. H. EMERTON. (Bullet. Unit. Stat. Geolog. a. Geogr. Survey. III. nº 2, p. 528. fig. 18.)

*** I. H. EMERTON, New England Spiders of the Family Epeiridae. (Transact. of the Connecticut Academy, VI. 1884) p. 315: *Ep. Packardii* THOR. = *Ep. carbonaria* L. KOCH. — H. C. MC COOK American Spiders and their Spinningwork, III. 1893. p. 157.

**** E. SIMON, Arachnides recueillis par Mr. G. POTANINE en Chine et en Mongolie 1876—1879. (Bullet. Acad. Impér. des Sciences de St. Pétersbourg (5) II. nº 4, 1895) p. 337: *Ep. aculeata* EMERT. = *Ep. ceropegia* WALCK.

ceropegia et corpus epigynae non totum tegit, similior est itaque scapo *Ep. carbonariae;* si tamen figura illa EMERTONII exacta est (non habeo, quare eam non exactam esse putem!), *Ep. aculeata* et *Ep. carbonaria* tum species sunt probabiliter distinctae, scapus enim *Ep. carbonariae* (secundum unicum exemplum adultum, quod vidi) a basi primo leviter dilatatus tum apicem versus paene aequabiliter angustatus est, neque pone basim constrictus ut in figurâ EMERTONII, et corpus epigynae probabiliter aliam habet format, ut quod basi totum scapo occultetur et ultra eius margines in parte posteriore imprimis promineat. (Cfr. figuram nostram 18. cum figura EMERTONII l. c.)

Epeira Packardii scapo epigynae, secundum figuras, quas KEYSERLING et MC COOK protulerunt (l. c.), angusto ad *Ep. Victoriam* prope accedit et ab *Ep. carbonaria* discrepat, color abdominis tamen non idem videtur in *Ep. Packardii* et in *Ep. Victoria* (maculae albidae in fronte mamillarum sitae auctores mentionem non fecerunt). Inter palpos marium *Ep. carbonariae* et *Ep. Packardii* E. v. KAYSERLING nullam differentiam se invenisse dixit, certo itaque palpi hi inter se et palpis *Ep. ceropegiae* et *Ep. Victoriae* simillimi sunt. Secundum exemplum *Ep. carbonariae* masculinum unicum, quod vidi, palpi huius speciei simillimi sunt palpis *Ep. Victoriae,* et a palpis *Ep. ceropegiae* eisdem rebus differunt, quas pro *Ep. Victoria* praecipue commemoravi in tabulâ synopticâ *Epeirarum,* operi qu. inscr. Araneae Hungariae cet. intextâ (vol. I. pag. 123). Ramus exterior apophysis medianae fortasse paullulo magis rotundatus est apice in *Ep. carbonaria* quam in *Ep. Victoria,** sed nota haec et parum perspicua est et nescio an mutabilis. Evidentius quam hac re, et fere unice, differt bulbus genitalis *Ep carbonariae* a bulbo *Ep. Victoriae* parte corneâ in apice suo sitâ, margini apicali laminae tarsalis (qui insigniter obliquus est) propinquâ et ei paene parallelâ (*a* in fig. 19, 20, tabulae X.). (Cave ne pro processu hoc processum alium habeas — *b* in figuris — a margine apicali laminae tarsalis magis remotum, maiorem, compressum, lamelliformem, plus minusve pallide coloratum, qui apice cum processu corneo contingit sub margine laminae tarsalis inferiore, non procul ab apice, emergenti, elongato, parum lato, deorsum et anteriora versus directo, procurvo, ad apicem paullo dilatato et lanceolato, apice acuto.) Partis huius apex acutus fortiter curvatus, uncum brevem format in *Ep. Victoria* (et in *Ep. ceropegia;* fig. 20), paene rectus est autem in *Ep. carbonaria* (fig. 19). Hac in re «*Ep. carbonaria*» Americae septentrionalis, sive *Ep. Packardii,* secundum figuram 18 in tab. 36 a Cel. I. H. EMERTONIO l. c. prolatam, non cum *Ep. carbonaria* Europaeâ (Tirolensi) sed cum *Ep. Victoria* et *Ep. ceropegia* convenit!

46. Epeira mediocris *n. sp.*

(Tab XII. fig. 21.)

E. simillima *Ep. cucurbitinae* (CLERCK), scapo epigynae multo longiore quam latiore, a basi apicem versus paullulo angustato, basi quam corpus epigynae multo angustiore. Femina ad 6 m/m longa.

Femina differt a feminâ *Epeirae cucurbitinae* dorso abdominis in parte posticâ utrimque punctis nigris modo binis ornato, parvis quidem, et anterioribus saltem parum manifestis, imprimis vero epigynae forma aliâ (fig. 21). Scapus epigynae ca. 0·40 m/m longus, prope medium 0·24 latus, duabus tertiis itaque longior quam latior, latitudine ubique subaequali (a basi apicem versus paullulum modo angustatus), apice

* Cfr. T. THORELL, Notice of s. Spiders from Labrador, p. 492—493.

rotundatus, ad apicem subter excavatus s. apice elevato marginatus, ceterum sat crasse transverse plicatus; corpus epigynae paullo plus duplo latius quam longius, margine antico fortiter, postico vero leviter rotundato; scapus non in apice corporis initium capit sed in sinu profundo, rectangulo, et sinum hunc dimidio suo basali replet; a latere adspectus scapus modice sigmoideus est et insigniter ultra marginem posticum corporis prominet. Scapus *Ep. cucurbitinae* (Tab. XII. fig. 22) valde brevis est, latior quam longior, et fere apici corporis innatus (pro receptione eius corpus non nisi in sinum valde vadosum, qui saepe difficilius cernitur, excisus est). — Reliquae species *Epeirae cucurbitinae* similes, quarum feminas novi: *Ep. alpica* L. Koch, *Ep. inconspicua* E. Sim. (Tab. XIII. fig. 1) (e collectione Cel. W. Bösenbergii), *Ep. Westringii* Thor. (Tab. XIII. fig. 2), *Ep. displicata* Hentz (Tab. XIII. fig. 3) (cuius par in America septentrionali lectum dono mihi dedit olim Geo. Marx), differunt ab *Ep. cucurbitina* et *Ep. mediocri* scapo epigynae a basi apicem versus insigniter et modo aequabiliter modo inaequabiliter angustato, et basi non aut non multo angustiore quam corpus epigynae. *Epeirae Cossoni* E. Sim.* epigyne similis dicitur atque *Ep. cucurbitinae, Ep. Himalayanae* E. Sim.** scapus s. uncus sat brevis et crassus, non multo longior quam latior, apice attenuatus.

Exemplum *Ep. mediocris* nostrum unicum 6·0 m/m longum est, cephalothorace 2·6 longo, abdomine 3·9 longo, 2·8 lato. Area *oculorum* mediorum paullulo latior ante quam pone, paullulo longior quam ante latior; oculi medii postici anticis paullo maiores, inter se paullo minus quam diametro remoti; spatium oculo postico medio et laterali interiectum fere sescuplo maius quam spatium ab oculis mediis posticis occupatum; oculi antici medii a margine clypei circiter diametro suâ distant. *Metatarsi* anteriores subter ad latus anticum aculeis 4, ad posticum 2 aut 3 armati (aculeis apicalibus inclusis).

Cephalothorax (exempli, quod manifeste pellem nuper exuerat et colorem in spiritu vini certo mutavit) cum partibus oris palpis pedibusque melleo-albidus, sternum coxis non evidenter obscurius, marginibus leviter infuscatis, *abdomen* olivaceo-virescens, in dorso punctis 2.2 nigricantibus et in parte posticâ, ut supra diximus, utrimque punctis binis ornatum, ad mamillas utrimque punctis binis albidis obsoletis pictum; venter dorso paullo pallidior, praesertim in parte anteriore, picturâ evidentiore caret.

Sibiria: Baltim.

Num femina *Epeirae proximae* Kulcz.*** est haec aranea?

64. **Xysticus inaequalis** *n. sp.*

(Tab. XIII. fig. 4.)

X. cephalothorace et abdomine terreis picturâ evidentiori carendibus, pilis clavatis instructis, cephalothorace insigniter inaequali, parte thoracicâ sulcis radiantibus ornatâ oculis parvis, mediis posticis elevatis, areâ oculorum mediorum quadratâ, tuberculis oculorum lateralium insigniter prominentibus, tibiis I. subter modo ad latus anticum aculeis 1.1 crassis brevibus obtusis, metatarsis I subter aculeis 2. 2. 2. armatis, abdomine latiore quam longiore, epigynâ tuberculo instructâ parvo albido, in utroque latere foveâ ornato. Femina ad. 7 m/m. longa.

* Exploration scientifique de la Tunisie. Étude sur les Arachnides recueillis en Tunisie cet. Paris 1885, pag. 23.

** Étude sur les Arachnides de l'Himalaya recueillis par MM. Oldham et Wood-Mason et faisant partie des collections de l'Indian Museum. I-re partie. 1889. (Journ. Asiat. Soc. Bengal, v. 58), p. 339.

*** Araneae in Camtschadalia a Dre B. Dybowski collectae.

Feminae cephalothorax 3·2 m/m. longus, 3·0 latus, ante 2·1 latus, fronte inter tubercula oculorum lateralium posticorum, quae desuper adspecta paullulo ultra marginem cephalothoracis foras prominent, modice rotundatâ. Dorsum cephalothoracis a latere visum a declivitate posticâ usque ad marginem anticum rectum est et modice solum anteriora versus descendit. Inter partes: cephalicam et thoracicam et in parte thoracicâ cephalothorax in lateribus sulcis profundis (utrimque tribus?) ornatus et insigniter inaequalis quidem est, parum tamen inaequalis et similis atque in *Xysticis* et *Oxyptilis* videtur, quoniam strato illuviei cuiusdam adeo crasso tegitur, ut in eo apices modo conspiciantur pilorum, quibus cephalothorax ornatur, clavatorum et in partibus lateralibus saltem longorum. Pili clavati in clypei margine breves sunt et in cephalothorace desuper adspecto parum aut non prominent; area oculorum mediorum pilis clavatis duobus crassis prominentibus ornatur. *Oculi* medii postici insigniter elevati, bini laterales tuberculo innati in partes duas diviso, cuius pars praesertim oculum posteriorem (retro et paullulo sursum spectantem) gerens optime evoluta est et prominens. Oculi parvi: diameter oculorum («pupillarum» nigrarum) mediorum anticorum 0·08 m/m., mediorum posticorum 0·065, laleralium posticorum 0·15, lateralium anticorum 0·13 longa; series oculorum posterior modice recurvata, oculi medii inter se spatio novies quam «pupilla» maiore, a lateralibus spatio fere aequali remoti; series oculorum anteriorum fortiter sursum curvata, adeo, ut bini unius lateris cum oculo laterali postico lineam rectam (imo fortasse paullulo deorsum curvatam) designent, oculi medii spatio septies saltem maiore quam diameter pupillae et duplo longius remoti quam ab oculis lateralibus; hi a lateralibus posticis $^1/_3$ saltem longius quam a mediis anticis et duplo fere minus quam oculi medii antici a posticis distantes. Area oculorum mediorum quadrata. Clypeus medius altitudine ca. $^5/_9$ areae oculorum mediorum aequat. *Mandibulae* 1·0 longae, apicem versus valde angustatae, basi coniunctim 1·7, apice modo 0·8 latae, setis parvis et pilis crassis longioribus paucis modo instructae, sulco unguiculari pone inermi, in latere postico vittâ pilosâ ornatae. *Palporum* partes tibialis et tarsalis leviter complanatae, tibialis basim versus angustata et basi fere duplo angustior quam apice. *Pedes* ut cephalothorax squalidi, pilis instructi plerisque brevibus et plus minusve clavatis, ex parte in series dispositis, ita ut pedes leviter angulati videantur; tibiae anteriores subter ad latus anticum aculeis ornatae 1.1 (ante medium et pone medium) brevibus, crassis, apicem versus non attenuatis, in tibiis II. parum manifestis; metatarsi anteriores subter ad latus utrumque aculeis 1.1.1 crassis acutis, modice longis in metatarsorum I. latere antico, ceterum brevibus. Pedum unguiculi dentibus modo paucis basim versus armati. Pedum I. femur 2·25, patella 1·43, tibia 1·73, metatarsus 1·73, tarsus 1·05, pedum II. partes: 2·25, 1·35, 1·50, 1·58, 0·98, pedum III: 1·65, 0·98, 0·98, 1·01, 0·75, IV: 1·95, 0·90, 1·20, 1·28, 0·82 m/m. longae. *Abdomen* 4·2 longum, pone medium 5·1 latum, ante recte truncatum et 3·0 latum, pone valde late rotundatum, dorso subplano, in dorsi lateribus et pone et in lateribus late plicatum, pilis ornatum maioribus minoribusque, modice congestis, e quibus minimi sat crassi et ubique aequali sunt crassitudine, mediocres modice, maximi vero fortiter clavati; dorsum strato illuviei tectum ut cephalothorax, sed minus crasso. *Mamillae* vallo cutis crasso in lateribus et ante circumdatae non prominent. *Epigyne* (fig. 4) tuberculo instructa albido, insigniter a margine epigastrii remoto et cum coxis IV. contingenti, subter subplano et sublibrato et non evidenter altiori quam pars epigynae pone id sita, ante et in lateribus vero praerupto, dimidio fere latiore quam longiore, quum ab imo adspicitur; tuberculum hoc in utroque pariete laterali foveâ magnâ oblongâ ornatur. Pone tuberculum et in eius lateribus epigyne cornea videtur

(obscure colorata), longe sed non dense pilosa, ex parte concentrice plicata.

Color animalis desiccati terreus; cephalothorax sub illuvie badius videtur, in declivitate posticâ, quae nuda est, supra albidus, infra fulvus. Mandibularum dorsum in margine exteriore nigro-fuligineum, paullo infra medium fasciâ albidâ sursum fractâ ornatum, supra fasciam umbrinum obsolete pallidius contaminatum, infra fasciam dilute umbrinum maculâ mediâ fuligineâ magnâ pictum. Abdominis dorsum dilute ferrugineum.

Mas ignotus.

China: Khalgan.

Species haec multis rebus *Oxyptilam* (?) *lugubrem* KRONEB. (*Xysticum tuberosum* THOR.) in mentem revocat (ex. gr. areâ oculorum similem in modum inaequali, oculorum lateralium et anticorum mediorum situ), differt tamen ab eâ, praeter alia, areâ oculorum mediorum quadratâ et parte cephalicâ pone a parte thoracicâ nullâ impressione distinctâ.

65. **Xysticus connectens** *n. sp.*

(Tab. XIII. fig. 5.)

X. cephalothorace et abdomine supra pilis brevibus complanatis obtusis ornatis, areâ oculorum mediorum paene rectangulâ, paullo latiore quam longiore, tibiis I. subter modo aculeatis (aculeis 4, 3), metatarsis I. aculeis 5, 5 infra sitis et prope eos in lateribus 4, 3 instructis, abdomine latiore quam longiore, supra cinereo-umbrino, folio dorsuali et vittâ mediâ dentatâ carenti, epigynâ tuberculo ornatâ corneo sat alto, paullo longiore quam latiore, anteriora versus paullo angustato. Femina ad. 6 m/m. longa.

Feminae cephalothorax 3·0 longus et latus, dorso a declivitate posticâ anteriora versus cito descendenti et modice convexo, fronte desuper visâ modice rotundatâ, in dorso pilis modo brevibus, plus minusve compressis, apice obtusis instructus, pilis longis setiformibus carens, in margine clypei setis crassiusculis, apice obtusiusculis, modice longis, ca. 10, et inter eas ca. 6 brevioribus, et supra marginem medium clypei setâ longâ unâ instructus. *Oculi* medii subaequales, aream occupant paene rectangulam (pone vix latiorem), $^{1}/_{7}$ latiorem quam longiorem; diameter oculorum anticorum lateralium fere duplo maior, lateralium posticorum non sescuplo maior quam mediorum anticorum; intervalla oculorum posticorum aequalia, spatium oculis mediis anticis interiectum fere $^{3}/_{4}$ maius quam spatium, quo oculi hi a lateralibus anticis distant. A margine clypei distant oculi antici laterales paullulo minus quam diametro. *Mandibularum* dorsum, praesertim in parte interiore, setis ornatur sat multis, similibus atque setae in margine clypei sitae. *Pedum* I. femur in latere antico serie obliquâ aculeorum 3, apicem versus attenuatorum, summo apice obtusiusculorum armatum, reliqua femora supra aculeo 1 instructa; tibiae I. subter ante aculeis 4, pone 3, tibiae II. subter utrimque 3, brevibus ornatae, ceterum inermes; metatarsus I. subter utrimque aculeis 5, in lateribus aculeis prope ab aculeis inferioribus sitis, ante 4 (4-to in apice), pone 3 armatus; metatarsi II. armatura similis, aculei infra siti utrimque 4 aut 5, in latere antico 3 aut 4, in postico 1 aut 2. Pedes I. 9·3, II. 9·0, III. 6·1, IV. 6·6, pedum I. patella 1·50, tibia 1·95 (cum patellâ 3·38), metatarsus 1·88, tarsus 0·94, pedum II. partes respondentes: 1·43, 1·80 (pat. c. tib. 3·16), 1·73, 0·94 m/m. longae. *Abdomen* 3·9 longum, 4·2 latum, supra pilis complanatis, apice obtusiusculis, brevibus, maioribus minoribusque, suberectis dense tectum, infra vero pilis longioribus, minus latis, apicem versus attenuatis, acutis tectum. *Epigyne* (fig. 5.) tuberculo ornata corneo, fulvo, nitido, fere laevi, supra partes vicinas insigniter elevato, pone et in lateribus parietibus praeruptis definito, ca. 0·32 longo, ca 0·27 lato,

pone et ante rotundato-truncato, anteriora versus modice angustato; partes epigynae tuberculo proximae corneae, in utroque latere sulco obliquo: retro et foras directo ornatae, posterius transverse plicatae.

Cephalothorax obscure umbrinus, parum manifeste colore pallidiore variegatus, ad vittam mediam albidam in declivitate posticâ obscurior fuligineus, in lateribus et pone anguste albo marginatus, vittâ mediâ ornatus in declivitate posticâ albâ et parum angustiore quam spatium, quo oculi antici laterales inter se distant, in dorso proprio vero non multo pallidiore quam partes laterales cephalothoracis, parum itaque manifestâ; pars dorsualis vittae mediae virgâ dimidiatur in summâ parte declivitatis posticae initium capienti ibique fuligineâ, anteriora versus sensim angustatâ, paullo pallidiore, sensim evanescenti, mediocriter distinctâ; in medio fere inter oculos et declivitatem posticam vitta media ornatur utrimque maculâ oblongâ umbrinâ, parum manifestâ; tubercula oculorum lateralium supra albida. Facies et mandibulae colore partis anterioris vittae mediae. Labium umbrinum, maxillae et sternum isabellino-albida, punctis fuligineis et umbrinis, in sterno saltem ex parte confluentibus, adspersa. *Palporum* partes femoralis et patellaris isabellino albidae, illa supra ad apicem fuligineo fasciata, haec supra vittis duabus pallide umbrinis latiusculis, lineam albam includentibus, modice expressis ornata; partis tibialis pictura similis atque partis patellaris, melius expressa, latera praesertim apicem versus colore umbrino tincta; pars tarsalis umbrina, passim albido variegata, supra lineâ albidâ ornata. *Pedes* 4 anteriores supra fuliginei (in femoribus), obscurius (in tibiis) et pallidius (in patellis, metatarsis, tarsis) umbrini, lineâ picti albâ, in femoribus I. late interruptâ, in patellis abbreviatâ, in tarsis modice distinctâ et sensim evanescenti; tibiarum, metatarsorum, tarsorum color in lateribus et subter umbrinus similis atque supra, basis tibiarum albida; femora subter et in lateribus umbrino albida, umbrino et fuligineo punctata, punctis subter in vittas binas plus minusve latas, lineam albidam includentes, conflatis; patellae pone colore tibiarum, subter avellaneo-albae, ante albidae abunde umbrino punctatae Femorum et patellarum posteriorum color similis atque anteriorum, femorum IV dimidium basale tamen supra pone albidum; patellae ante minus punctatae; tibiae ut reliquae partes supra lineâ albâ et ad eam utrimque vittâ umbrinâ ornatae, ante umbrino-albae, umbrino punctulatae; subter et pone tibiae IV. basi et apice umbrinae sunt, in medio albae umbrino punctatae, tibiae III. vero pallidius et obscurius umbrinae, albido-praesertim subter prope medium-variegatae; metatarsi et tarsi subter et in lateribus plus minus avellanei. Pedum coxae subter avellaneo-albidae, vittis binis umbrinis longitudinalibus pictae. *Abdomen* dorso cinereo-umbrino, in parte posteriore lineis nonnullis transversis, in laterum parte anteriore autem lineis incurvatis longitudinalibus, albidis, obsoletissimis ornato, subter dilute umbrinum, albido lineatum; picturâ evidentiore omnino caret abdomen.

Mas ignotus.

China: Peking.

Species haec corporis pube *Oxyptilis* similis est, sed oculorum situ cum *Xysticis* convenit. A *Xystico fucato* (WALCK.) (*albimano* E. SIM.), quem corporis et imprimis pedum colore in mentem revocat, differt staturâ minore, areâ oculorum mediorum latiore quam longiore, epigynae formâ aliâ cet.

66. **Synaema globosum** (FABR.) *var.?* **nigriventris** *n.*

Exempla *Synaematis* ad Krasnojarsk et ad Troitzkosavsk lecta (non adulta) colore pedum et dorsi abdominis cum feminis *Synaematis globosi* (FABR.) conveniunt: annulus obscurus apicalis metatarsorum anteriorum minus definitus est quam in

S. ornato (THOR.), metatarsi posteriores dilute colorati annulo apicali obscuro carent. Pictura nigra dorsi abdominis similis est in *S. globoso* (Tab. XIII. fig. 6—7.) et *S. ornato* (Tab. XIII. fig. 8.), minutiis quibusdam tamen distincta; macula magna antica variat paullo formâ in utrâque specie, plerumque magis trapezica est margine postico recurvato in *S. ornato*, in *S. globoso* semicircularis potius; anguli eius postici obtusi in illo, in hoc autem acuti et saepe in dentem angustum foras et paullo retro plus minusve producti; sinus profundus, quo macula haec pone utrimque a fasciâ nigrâ insequenti distinguitur, latior est (plerumque insigniter) in *S. ornato* quam in *S. globoso*. Pars picturae dorsualis postrema, fasciis dorsualibus latis et mamillis interiecta, in omnibus exemplis *S. ornati*, quae vidi, e maculis duabus constat inter se modo petiolo brevi *angusto* coniunctis, modo separatis: earum anterior, transversa rectangula, angulis posticis non productis, toto margine suo antico cum fasciâ ante eam sitâ coniungitur; macula posterior multo longior, formam trapezii habet multo longioris quam latioris, posteriora versus leviter et fere constanter aequabiliter dilatati, aeque circiter atque macula anterior lati, aut non multo angustioris, pone totâ basi cum colore nigro, quo venter et laterum pars inferior picta sunt, connati. Pars respondens picturae *S. globosi* insigniter mutabilis est, e maculis nigris tribus constat, quae in exemplis dilutius coloratis omnes inter se separatae sunt, in obscure coloratis vero late confusae, neque umquam, in fallor, petiolo angusto coniunctae. Antica harum macularum arcus est inaequabilis, cum fasciâ ante eam sitâ modo late confusus, modo ab eâ distinctus, utrimque in dentem acutum foras et retro directum saepissime abit; maculae posteriores (anterior transversa, posterior aeque circiter longa ac lata), quum inter se confusae sunt, numquam trapezium aequabiliter posteriora versus ut in *S. ornato* dilatatum formare videntur.

In varietate *nigriventri* maculae commodo descriptae inter se omnino confusae sunt, ut in exemplis obscure coloratis *S. globosi*, sed antica earum angulis posticis in altero exemplo non, in altero parum manifeste productis. A *S. globoso* typico differt haec varietas (fortasse species propria) ventre et laterum partibus inferioribus ut in *S. ornato* omnino nigris, quum in *S. globoso* saepissime ventris pars media sola nigra sit, partes eius laterales vero pallidius aut obscurius fulvae; macula alba, quâ venter *S. globosi* pone epigastrium ornatur (formâ insigniter varians), et maculae binae albae in lateribus mamillarum sitae omnino desunt.

A femina *Synaematis japonici* KARSCH,* cuius pedes posteriores fuscescenti-flavi, femoribus modo apice paullo infuscatis describuntur, differre videtur *var. nigriventris* femoribus III. totis, femoribus IV. in dimidio apicali, patellis III. et IV. nigris, tibiis IV. apice badiis. tibiis III. apice colore rufo suffusis.

72. **Thanatus sibiricus** *n. sp.*

(Tab. XIII. fig. 9.)

Th. cephalothorace longitudine tibiam IV. cum dimidiâ patellâ fere aequanti, fulvo-melleo (humefacto), vittis lateralibus valde latis et in parte posteriore vittâ mediâ, umbrinis et fuligineis, ornato, serie oculorum anticâ modice recurvatâ, oculis mediis anticis quam postici maioribus, pedibus fulvo-melleis umbrino punctatis, abdomine avellaneo, in dimidio anteriore vittâ ornato lanceolatâ, prope medium utrimque dilatatâ, pone subito in lineolam angustam contractâ, punctis umbrinis adsperso in

* Baustoffe zu einer Spinnenfauna von Japan, p. 75.

parte anteriore in vittas obliquas obsoletas congestis, in parte posticâ aream deltoideam occupantibus, foveâ epigynae paullo latiore quam longiore, lateribus parallelis, magnam partem septo repletâ a basi apicem versus modice et aequabiliter angustato. Femina ad. 7³/₄ m/m longa.

Femina. Cephalothorax 3·2 m/m longus, 3·0 latus, fronte 2·1 latâ. *Oculi* omnes subaequales, medii antici posticis paullulo maiores, laterales mediis parum maiores; oculi postici spatiis aequalibus remoti, antici medii inter se ca. ⁵/₄ diametri, a lateralibus paullulo minus quam diametro distantes; spatia oculis lateralibus antico et postico et mediis antico et postico interiecta aequalia; oculus medius posticus a postico laterali eiusdem lateris duplo fere minus remotus quam ab oculo laterali antico lateris alterius. Area oculorum mediorum parum longior quam pone latior, hic fere ²/₅ latior quam ante. Series anterior (a fronte et paullo desuper visa) modice recurvata: puncta media oculorum lateralium paullulo supra margines superiores mediorum sita. Clypeus in medio paullulo altior quam area oculorum mediorum longa. *Pedes* I. 10·8, II. 11·95, III. 10·6, IV. 11·95, pedum I. femur 3·0, patella 1·35, tibia 2·33, metatarsus 2·03, tarsus 1·50, pedum II. partes: 3·38, 1·43, 2·71, 2·26, 1·58, pedum III: 3·16, 1·28, 2·41, 2·07, 1·29, IV: 3·38, 1·28, 2·71, 2·63, 1·50 longae. Abunde aculeati sunt pedes: femora 6 anteriora supra aculeis 1.1.1, et in utroque latere superius 1.1.1, femora IV. simili modo aculeata, sed in latere posteriore aculeis modo 1.1 instructa; patellae anteriores in latere antico solum aculeo 1 instructae videntur, posteriores in antico 1.1, in postico 1, tibiae supra 1.1, in utroque latere 1.1.1, subter 2.2.2, metatarsi subter 2.2, praeterea II. in latere antico pone basim 1, III. in latere antico 1.1, in postico 1, sex anteriores in parte apicali inermes, IV. in utroque latere et ad apicem aculeis compluribus instructi; metatarsi et tarsi omnes scopulati (metatarsi IV. in dimidio apicali solum). *Abdomen* 5 m/m longum, 3·2 latum, formâ vulgari. *Epigyne* (fig. 9) foveâ ornatur 0·36 latâ, 0·29 longâ, paene rectangulâ angulis posticis late rotundatis, ante neque dilatatâ neque angustatâ, marginibus acutis in lateribus et pone definitâ, maximam partem septo repletâ rugoso et piloso, cum toto eius margine antico connato, posteriora versus lateribus rectis modice angustato (pone fere dimidio angustiore quam ante), leviter in longitudinem convexo et posteriora versus paullo descendenti, in parte anticâ utrimque paullulo tumido et nitido, ceterum aequali; partes laterales foveae, quae restant, lamellis angustis replentur aeque atque septum elevatis et ab eo sulco parum expresso distinctis.

Humefactae feminae *cephalothorax* dilute fulvo-melleus, vittis duabus lateralibus valde latis et in parte posteriore vittâ mediâ, umbrinis et fuligineis ornatus; vittae laterales intus modice, in latere exteriore vero parum definitae sunt, marginem cephalothoracis modo supra palpos et supra coxas I. attingunt, ceterum ab eo limbo lato sed parum definito, passim umbrino punctato discluduntur, in parte thoracicâ inter se circiter longitudine seriei anticae oculorum distant, in partem cephalicam parum modo extenduntur, utraque radiis obscurioribus modice expressis tribus ornatur, uno in impressione cephalicâ et binis in parte thoracicâ. Vitta media marginem posticum cephalothoracis fere attingit, in declivitate posticâ angusta est, in dorsi parte libratâ latior fit et minus definita, mediam partem cephalothoracis non attingit. Pars cephalica pone margines versus, et prope oculos laterales posticos et sub oculis anticis mediis, punctis fuligineis adspersa est, in parte posteriore etiam lineolis longitudinalibus nigricantibus ornata videtur, quae lineolae revera pili sunt obscure colorati subadpressi. *Mandibulae* cephalothorace paullulo obscuriores, basim dorsi versus et in lateribus exterioribus colore umbrino fortius suffusae. *Sternum* et *coxae* pedum pallide mellea, punctis nigricanti-

bus dispersis ornata, *maxillae* pallide melleae, *labium* insigniter infuscatum. *Palpi* et *pedes* fulvo-mellei, apicem versus colore ferrugineo suffusi, punctis umbrinis et fuligineis adspersi praesertim abunde in pedum femoribus, quae supra lineis umbrinis binis angustis, paullo interruptis, mediocriter expressis ornantur. *Abdomen* avellaneum fere, ventre dense albido punctato: dorsum ante vittâ mediâ ornatum umbrinâ, fuligineo punctatâ, in dimidium posterius vix producta, inaequali: lanceolatâ, prope medium utrimque circulo parvo umbrino (qui impressioni musculari ordinariae respondet) auctâ, pone primo paullulo dilatata, tum subito contractâ in lineolam, quae puncto latiore finitur. Praeterea dorsum, partim punctis albidis, modice expressis, confertis, partim punctis umbrinis adspersum, hac picturâ obscurâ ornatur melius in parte posteriore, parum vero in parte anteriore expressâ: ad vittam lanceolatam fasciae initium capiunt utrimque tres (ad partes vittae dilatatas et ad eius apicem) foras et retro directae, in lateribus abdominis inter se confusae in limbum modice distinctum, qui anteriora versus usque in parietem anticum abdominis productus est; posterior pars picturae dorsualis aream deltoideam designat, lateribus anterioribus brevioribus quam posteriora, margines abdominis desuper adspecti longe non attingentem, pone in seriem macularum interruptam et usque ad mamillas productam. Latera abdominis praeter limbum supra commemoratum etiam infra vestigio vittae longitudinalis, e punctis umbrinis conflatae, ornata.

Exemplum nostrum non parum detritum est, pube cinerascenti-albâ tectum fuisse videtur densâ non solum in partibus abdominis pallide coloratis sed etiam in obscuris, exceptis fortasse marginibus vittae anticae lanceolatae, quae in animali integro, in fallor, rhombum fuscum format colore albido repletum, apice sat late truncatum (?); punctum, quod apicem vittae huius format, ab eâ abruptum videtur. Cephalothoracis vittae obscurae laterales ex parte saltem (praesertim margines laterales versus) pube pallidâ tectae, eius pictura itaque in animali integro certo parum expressa. Abdominis pili, qui suberecti sunt, plerique obscure colorati videntur, in dorso saltem.

Mas ad Zima captus, probabiliter huius speciei, palpis ambobus, eheu! carens, his rebus differt a feminâ: *Cephalothorax* 2·25 longus, 2·0 latus, fronte 0·86 latâ. *Oculi* laterales mediis evidentius maiores, antici medii inter se ca. sescuplâ diametro remoti; area oculorum mediorum aeque longa atque pone lata, pone $^{1}/_{3}$ latior quam ante; series anterior fortius recurvata (margines superiores oculorum mediorum evidenter demissius siti quam puncta media lateralium); clypeus sub oculis mediis ca. $^{2}/_{5}$ humilior quam area oculorum mediorum longa. *Pedes* I. 7·7, II. 9·2, III. 7·7, IV. 8·6, pedum I. femur 2·03, patella 0·83, tibia 1·73, metatarsus 1·54, tarsus 1·24, pedum II. partes: 2·56, 0·98, 2·07, 1·80, 1·35, pedum III: 2·25, 0·83, 1·65, 1·50, 1·13, IV: 2·33, 0·83, 1·92, 1·88, 1·28 longae. Pedum armatura insigniter mutabilis videtur, femora supra aculeis, 1.1 aut posteriora 1.1.1, praeterea I. in latere antico 1.1, in postico 0, II. in utroque 1.1 aut in antico 1.1.1, III. in antico 1.1.1, in postico 1, IV. in antico 1.1.1, in postico 1.1, aut utrimque 1, patellae inermes, tibiae supra inermes aut III aculeo 1, subter aculeis 2.2.2 aut 1.2.2 aut 1.1.2, in lateribus 1 aut 1.1 aut (in latere postico tibiae IV.) 1.1.1, metatarsi sex anteriores subter modo aculeati (aculeis 2 2), apice inermes, IV. praeter aculeos prope apicem sitos, subter 2.2 et in utroque latere 1.1 armati. *Abdomen* 2·3 longum, 1·5 latum, pilis longis erectis, in dorso obscure coloratis, in lateribus albidis, abunde instructum.

Color corporis humefacti similis, margines laterales cephalothoracis tamen toti leviter infuscati, limbus quo eius vittae laterales obscurae a marginibus discluduntur, parum distinctus; pars cephalica supra vittis ornata longitudinalibus quinque, plus minusve evidenter geminatis, pallide umbri-

nis, mediocriter expressis, pone abbreviatis; ante vitta media, furcata oculos anticos medios fere attingit, laterales abbreviatae oculos posticos non attingunt. Latera partis cephalicae et clypei maculis umbrinis diffusis, parum expressis picta. Abdomen dilute umbrinum, punctis albidis evidentioribus caret; dorsi pictura e vittâ mediâ anticâ simili atque in feminâ et e vestigiis vittarum umbrinarum longitudinalium in dorsi dimidio posteriore sitis composita.

Desiccati corporis, pube maximam partem fulvo-albidâ in cephalothorace, dilute fulvâ in abdomine tecti, pictura in cephalothorace obsoleta (?), in abdomine similis atque in humefacto.

Sibiria: Minusinsk, ? Zima.

77. **Plator insolens** E. SIM.

(Tab. XIII. fig. 10—13.)

Plator insolens E. SIMON, Études arachnologiques, 11e Mémoire. XVII. Arachnides recueillis aux environs de Pékin par M. V. COLLIN DE PLANCY. (Ann. Soc. entom. de France, s. 2, v. 10, 1880) p. 105, 106, t. 3, f. 4, 5.

Femina nostra non parum maior est quam femina a Cel. E. SIMONIO descripta, mas vero (nunc demum detectus) staturâ fere eâdem atque femina illa. Feminae cephalothorax (in lineâ medianâ) 3·0 m/m longus, 4·4 latus, abdomen 5·0 longum et latum, pedes I. 12·8, II. 19·0, III. 18·6, IV. 16·2 longi. Series oculorum posterior (quae in descriptione primâ generis *Platoris* — certo per errorem — paullo procurva dicitur, in diagnosi vero in Histoire naturelle des Araignées, 2e édit., vol. 2, p. 18, recte recurvata describitur) sat fortiter recurvata est, marginibus anticis oculorum, quorum medii lateralibus insigniter minores sunt (diameter eorum maxima — transversa — circiter 3/4 diametri lateralium aequat), lineam paullo recurvatam designantibus; intervalla oculorum anticorum subaequalia mihi videntur (medium lateralibus fortasse paullulo maius). Epigynae (fig. 10) fovea late cordiformis fere dici potest, lateribus posterioribus fortiter sinuatis, ante bene, pone vero perparum definita est, pars posterior enim «foveae» huius non humilior est quam reliqua area epigynae et ab eâ eo solum differt, quod glabra est, partes vicinae vero pilosae; impressione medianâ fovea ornatur, ante profundiore et latiore, pone vero sulciformi et parum profundâ; impressio anterior processum continet, in quem productus est margo foveae anticus medius, triangularem, angustiorem quam longiorem, apice acutum, depressum, mediam foveae longitudinem attingentem.

Mas feminae similis, 5·7 m/m longus, cephalothorace (in lineâ medianâ) 2·3 longo, 3·5 lato, abdomine 3·7 longo, 3·5 lato, pedibus I. 11·1, II. 16·2, III. 15·9, IV. 13·7 longis. Differt mas a feminâ armaturâ pedum, qui minus abunde aculeati sunt et scopulis ornantur* (modice et in pedibus posterioribus parum evolutis): in metatarsis et tarsis pedum anteriorum (in metatarsis II. modo apicem versus) et in tarsis III. Palpi (fig. 11 13) breves: pars femoralis 0·73, patellaris 0·52, tibialis 0·45, tarsalis 0·78 longa; pars femoralis 3/4 modo longior quam latior, subcylindrata, leviter compressa, leviter curvata; pars patellaris paullo angustior quam femoralis, desuper visa lateribus fere parallelis, ca. 1/5 longior quam latior, supra in longitudinem sat fortiter convexa; pars tibialis angustior quam patellaris, 1/3 longior quam latior, subcylindrata, subter in latere exteriore apicem versus leviter attenuata, leviter deorsum curvata, processibus evidentioribus carens, margine apicali supra in parte

* *Platoris indici* E. SIM. (Matériaux pour servir à la faune arachnologique de l'Asie méridionale. V. Arachnides recueillis à Dehra-Dun (N. W. Prov.) et dans le Dekkan par M. A. SMYTHIES. — Mém. Soc. Zoolog. de France X. 1897, p. 256) pedes scopulis fortasse etiam in mare solum ornantur.

exteriore paullo obliquo, in interiore paullulo retuso, et inter partes has spinâ parvâ nigrâ ornata. Lamina tarsalis $^1/_2$ latior quam pars tibialis, $^1/_2$ longior quam latior, desuper visa fere ovata, sed in dimidio basali exteriore paullo dilatata, ita, ut basis cum latere exteriore angulum rectum fere, late rotundatum formet; margo laminae exterior a latere visus excavatus, interior subrectus; rostrum valde breve. Bulbus genitalis insigniter prominet, praesertim pone, ubi paullo oblique (retro deorum et foras) productus est sub totam partem tibialem in processum crassum, apice paullo oblique truncatum, quum a latere adspicitur. Partem bulbi genitalis maiorem, sive: latus exterius totum et partem posticam et lateris interioris dimidium basale saltem, lobus occupat modice durus (pars eius interior, quae striâ obliquâ distinguitur, partim minus dura, partim cornea, margine inferiore inciso); lobus hic ante profunde excisus est in sinum rotundatum, qui lamellam continet corneam, oblique positam (basi adnatâ a parte posteriore interiore anteriora versus et foras directâ), deorsum et anteriora versus pendentem; margo apicalis lamellae huius insigniter inaequalis: in parte interiore maiore oblique truncatus et paullulo excavatus, in parte exteriore ita excisus, ut angulus apicalis exterior uncum formet acutum iucurvatum. Spatium lamellae huic et margini laminae tarsalis antico interiori interiectum membrana replet pellucida albida, anteriora versus et foras directa, lateribus parallelis, apice truncata, paullo concava (fortasse «conductor emboli»), cum cuius paginâ exteriore (concavâ) processus contingit item anteriora versus et foras directus, corneus, compressus, parum latus, apicem versus angustatus, apice acutus, quam membrana paullo brevior (fortasse «embolus»).

82. **Anahita fauna** Karsch.

Anahita fauna Karsch, Baustoffe zu einer Spinnenfauna von Japan, 1879, p. 99.

Exemplum nostrum, femina certo nondum adulta, maius est quam quod Cel. F. Karsch descripsit, 8 m/m longum, cephalothorace 3·6 longo, pedibus I. 11·2, II. 10·3, III. 9·1, IV. 12·4 longis. Vittae obscurae, quae ad oculos anticos medios initium capiunt, obsoletae sunt et basim mandibularum non excedunt. Tibiae III. et IV. in latere utroque aculeis modo 1.1 (neque 1.1.1), metatarsi III. et IV. in utroque latere 1.1.2 (neque 1.1.1), in dorso aculeo 1, metatarsi IV. subter ad latus posticum 1.1.1.1 (non 1.1.1) ornantur. Ceterum in exemplum nostrum bene quadrat descriptio a Cel. F. Karschio l. c. prolata.

84. **Coelotes Csikii** *n. sp.*

(Tab. XIII. fig 14—15.)

Mas cephalothorace paullo breviore quam tibia cum patellâ IV, oculis mediis anticis maioribus quam medii postici et oculis anticis lateralibus subaequalibus, parte patellari palporum in latere exteriore apicis processu ornatâ quam pars ipsa multo breviore, anteriora versus et sursum directo, simplici, rostro laminae tarsalis non angulato, conductore emboli taeniam formanti corneam longissimam flexuosam, apicem partis tibialis attingentem. Long. $12^1/_2$ m/m. (mandibulis et mamillis exclusis).

Mas. Cephalothorax 6·0 longus, 3·8 latus, parte cephalicâ supra palporum basim, quae triplo et dimidio longius a margine cephalothoracis postico quam ab antico distat, 2·33, ante vero 2·48 latâ, parum nitens, densissime subtiliter reticulatus, parum dense pilosus; dorsum partis cephalicae mediocriter convexum. Series *oculorum* posterior paullulo recurvata, oculi medii lateralibus paullo minores, inter se

paullulo minus quam diametro, a lateralibus ca. $^5/_4$ diametri remoti; series anterior modice procurva: punctis mediis oculorum mediorum cum marginibus superioribus lateralium lineam leviter sursum curvatam designantibus; oculi medii antici posticis maiores, eorum diameter aeque longa atque diameter maxima oculorum lateralium posticorum, qui elliptici sunt, et paullo minor quam diameter maxima oculorum anticorum lateralium; inter se distant oculi antici medii paullulo plus quam diametro, a lateralibus fere $^1/_3$ diametri, a margine clypei ca. $^5/_4$ diametri, a mediis posticis $^6/_7$ diametri; area oculorum mediorum paullulo longior quam latior et paullulo latior pone quam ante; oculi antici laterales a margine clypei distant $^7/_6$ diametri suae minoris, sive $^8/_7$ diametri maioris. *Mandibulae* 2·9 longae, nitidae, sub clypeo fortiter geniculatae, in utroque margine sulci unguicularis dentibus 3 instructae. *Palporum* (fig. 14—15) pars patellaris apice in latere exteriore supra processu ornata anteriora versus et sursum directo, apicem versus in latere interiore paullo inaequabiliter attenuato, quam pars ipsa fere quater breviore, apice compresso; desuper visa pars patellaris lateribus usque ad apicem processus fere parallelis, processu excluso fere dimidio longior quam latior est; pars tibialis desuper visa duplo longior in latere interiore quam in exteriore, in illo aeque longa atque dorsum partis patellaris, subter ad latus exterius in dimidio apicali carinâ ornata deorsum spectanti, leviter foras curvatâ, in processum abeunti, quo pars haec in latere exteriore infra ornatur; a latere exteriore carina subter paullulo excavata, processus latus apice obtusus videtur. Lamina tarsalis duplo fere longior quam pars patellaris cum tibiali in latere interiore, fere triplo longior quam latior, in rostrum contracta longum et angustum, in lateribus nusquam angulatum, non procul a margine exteriore in carinam compressa paullo plus quam dimidiam longitudinem suam occupantem: carina haec a latere exteriore modice deorsum curvata, desuper leviter intus curvata videtur, a margine laminae tarsalis spatio profunde excavato et maximam partem glabro distinguitur. Bulbus genitalis in utroque latere ultra margines laminae tarsalis desuper adspectae prominet. Embolus et conductor emboli longissimi (emboli pars maior in conductore occulta), initium capiunt in apicibus trabis corneae, in longitudinem directae, subter in bulbo lateri interiori paullo propius sitae: embolus in apice postico, conductor in antico. Embolus basi intus et sursum directus, anteriora versus curvatus et fere parallelus margini interiori laminae tarsalis, tum in apice bulbi deorsum curvatus in conductorem emboli ingreditur; haec pars basalis emboli fere tota non contingit cum bulbo genitali. Conductor taeniam format corneam longissimam, sat latam; a basi sursum et paullulo foras directus, latus exterius bulbi genitalis cingit et retro, deorsum, anteriora versus in circulum fere curvatus, apicem processus tibialis attingit; tum intus et postea retro flexus basim propriam attingit; denique sursum (bulbum versus) et foras curvatus, apice cum tuberculo fere contingit corneo, in latere exteriore carinulâ corneâ aucto, quo bulbus ut in *Coelotis* plerisque aliis ornatur. *Pedum* armatura certo mutabilis; femora supra aculeis 1.1 aut 1.1.1, praeterea I. in latere antico apicem versus 1.1, in postico 1 aut 1.1, II. in antico 1.1.1, in postico 1.1 aut 1.1.1, III. in antico 1.1.1, in postico 1.1, IV. in antico 1.1, in postico 1, patellae sex posteriores in latere antico 1, III. et IV. in latere postico 1, tibiae I. subter 2.2.2, tibiae II. subter 1.1.2, ante 1.1, III. supra pone basim 1 debili, in utroque latere 1.1, subter 2.2.2, IV. supra inermes, in lateribus et subter ut III. aculeatae aut subter aculeis modo 2.1.2, metatarsi quatuor anteriores praeter aculeos apicales subter aculeis 2.2, II. etiam in latere antico aculeo 1, metatarsi posteriores subter et in lateribus aculeati. Pedes I. 19·5, II. 18·2, III. 17·1, IV. 22·0, pedum IV. tibia cum patellâ 6·5, metatarsus 5·9, tarsus 3·0 (unguiculis exclusis

2·6) longus. *Abdomen,* mamillis exclusis, 7 m/m. longum, 3·5 latum.

Exempli, quod nondum perfecte coloratum videtur, *cephalothorax* cum sterno palpis pedibusque pallidius et obscurius fulvus, parte cephalicâ ante leviter colore badio suffusa, sulco ordinario badio; sternum marginibus modice infuscatis; mandibulae rufo-umbrinae, labium umbrinum, maxillae umbrino-fulvae. *Abdomen* fumosum, dorso colore umbrino picto, picturâ simili atque in *Coelotis* plerisque; vitta lanceolata antica mediocriter expressa; pone eam dorsum fasciis transversis ca. 5 ornatum angulatis, utrimque paullo procurvis; latera dorsi et latera abdominis maculis contaminata umbrinis, plerisque oblongis et plus minusve in vittas interruptas, longitudinales aut obliquas confusis. Mamillae pallide melleae.

Femina ignota.

China: Tshan-pin-cho.

Coelotes hic valde affinis videtur *Coelotae luctuoso,* Japoniae incolae a Dre L. Kochio descripto,* differt tamen ab eo processu patellari apice acuminato neque furcato.

91. Lycosa *(Tarentula)* solivaga *n. sp.*

(Tab. XIII. fig 16.)

L. cephalothorace longiore quam tibia cum patellâ IV, fuligineo, vittâ mediâ albidâ modice latâ, posteriora versus sensim angustatâ ornato, vittis lateralibus indistinctis, serie oculorum anticâ paullo procurvâ, breviore quam series 2-a, oculis anticis mediis paullo maioribus quam laterales, mandibulis in margine postico sulci unguicularis dentibus duobus ornatis, tarsis omnibus et metatarsis anterioribus scopulatis, tibiis I subter ad latus anticum aculeis 3, ad posticum 2, in apice 2 instructis, abdominis picturâ simili atque in *L. accentuata* Latr. (?), epigynâ in dimidio posteriore lamellâ corneâ fere hemiellipticâ (ante rotundato-truncatâ) et ad eius marginem anticum utrimque tuberculo nigro semicirculari ornata Femina ad. 9 1/2 m/m longa.

Feminae cephalothorax 4·5 m/m longus, 3·4 latus, dorso inter declivitatem posticam et oculos paene librato. *Oculorum* series antica paullo brevior quam 2-a, paullo procurva; eius oculi medii paullo maiores quam laterales (qui tamen unâ cum tuberculis, quorum parti inferiori innati sunt, mediis paullo maiores videntur), inter se paullo plus quam radio, a lateralibus radio, ab oculis seriei 2-ae diametro, a margine clypei paullo plus quam diametro remoti; oculorum seriei 2-ae intervallum diametro paullo minus, spatium, quo ab oculis posticis distant, diametro maius; oculi postici inter se remoti triplâ fere suâ diametro, quae 2/3 diametri oculorum seriei 2-ae paullo superat et duplo fere maior est quam diameter oculorum anticorum mediorum, area oculorum posteriorum pone ca. 1/3 latior quam ante, hic aeque fere lata ac longa. *Mandibulae* 1·9 longae, in sulci unguicularis margine postico dentibus 2 armatae. *Pedum* I tibiae subter ad latus anticum serie obliquâ aculeorum 1.1 1, ad latus posticum aculeis 1.1, in apice 2, in lateris antici dimidio basali 1, metatarsi praeter aculeos apicales aculeis 2.2 armati; patellae posticae in apice setâ, neque aculeo instructae; pedum anteriorum metatarsi et tarsi, pedum posteriorum tarsi scopulati. Pedes I. 10·4, II. 10·0, III. 9·7, IV. 13·0, pedum IV. patella 1·43, tibia 2·41, metatarsus 3·45, tarsus 1·75 longus. *Abdomen* (paullo corrugatum) 5 1/4 longum, 4 latum, formâ vulgari. *Epigynae* (fig. 16) area cornea, non bene definita, rotundata, ca. 0·8 longa; paullulo ante medium area haec sulco ornatur in arcus fracto duos fortiter recurvos, in medio in angulum rectum coëuntes, qui sulcus par-

* L. Koch, Japanesische Arachniden und Myriapoden 1878. p. 752. tab. 15. fig. 14—16.

tem anteriorem epigynae rugosam et pilosam a parte posteriore mediâ glabrâ distinguit; pars utraque sulci marginem anticum format tuberculi nigricantis, fere semicircularis, ca. 0·19 lati, paullo oblique positi: margine postico foras et paullo retro directo; ambo tubercula spatium ca. 0·48 latum occupant et inter se ca. 0·1 m/m distant. Inter tubercula epigyne impressa est, pone ea vero areâ ornata aeque atque tubercula elevatâ, rufâ, dimidio latiori quam longiori (0·48 latâ, 0·32 longâ), hemiellipticâ fere, margine antico late rotundato, pone vero parum late truncatâ et levissime sinuatâ; sulco longitudinali area haec ornatur parum expresso, ante in foveam mediam abeunti,et subtiliter radiato-striata est striis in foveâ illâ initium capientibus; partes eius modo anticae laterales magis nitidae, tubercula formant transversa, cum tuberculis supra descriptis contingentia, parum expressa. Ad aream hanc utrimque epigyne densissime nigro pilosa est.

Animalis in liquorem immersi *cephalothorax* cum mandibulis nigro-fuligineus, vittâ mediâ ornatus parum pallidiore, parum manifestâ, ante aeque circiter latâ atque area oculorum, posteriora versus modice et aequabiliter angustatâ; labium et maxillae nigro fuliginea apice pallida, sternum eis parum pallidius, obscurius quam pedum coxae, quae obscure umbrinae sunt. Pedes fuliginei, apicem versus pallidiores, obscure rufo-umbrini, annulis obscurioribus, perparum manifestis ornati in femoribus, ceterum fere concolores; palpi fere colore pedum, apicem versus obscuriores. *Abdomen* subter obscure umbrinum, supra nigro-fuligineum vestigiis picturae pallidioris ornatum similibus atque ex. gr. in *L. accentuata:* in dimidio anteriore paria dua macularum vittam quodammodo designant obscuram hastatam, pone — ni fallor — truncatam (exemplum nostrum corrugatum est, aetate provectâ videtur; iuniora probabiliter picturam melius expressam praebent); macularum harum anteriores rotundatae sunt, sat parvae (diametro circiter metatarsos pedum aequant), posteriores vero elongatae, obliquae, retro et paullo foras directae, inter se minus quam anteriores remotae. Pone apicem vittae hastatae maculae duae conspiciuntur pallidae breves crassae obliquae, inter se approximatae, fortasse in angulum confusae; posterius fasciae pallidae transversae (angulatae?), inter se confusae, vittam formant oblongam, insigniter inaequalem, quam abdomen multo angustiorem, usque ad mamillas productam. Mamillae fuligineae.

In *cephalothorace* desiccato vitta media, multo melius expressa quam in humefacto, pone albida, ante fulvo-albida, oculos non attingere videtur; praeterea cephalothorax supra marginem vestigio vittae cinerascentis angustae ornatur, et in lateribus partis cephalicae supra mandibulas maculâ cinerascenti diffusâ, a margine remotâ. Mandibulae supra pube albidâ et fulvâ, parum densâ, infra vero pube nigricanti ornatae. Sterni color pube parum mutatur. Pedes vestigiis annulorum albidorum et albido-fulvorum ornati. *Abdominis* dorsum fuligineum, ad marginem anticum maculâ albidâ diffusâ sat parvâ pictum; partes eius pallidae pube laete fulvâ tectae sunt et picturam formant similem, atque supra describitur, multo melius expressam quam in animali humefacto, modice tamen solum definitam, quoniam etiam partes obscurae cutis pilis albis et fulvis passim conspersae sunt; vittae hastatae apex posticus excisus videtur; maculaef ulvae, quibus ea in lateribus definitur, intus colore nigro obscuriore quam ceterum dorsum limbatae. Abdominis latera supra fuliginea, cinerascenti-albo punctata, infra ut venter umbrino-albida.

Mas ignotus

Sibiria: Minusinsk.

92. **Lycosa dimidiata** (THOR.) *var?* **virgata** *n.*

Exempla nostra, omnia eheu! non adulta, formâ non differre videntur ab exemplis iunioribus *L. dimidiatae.* Eorum maximum 12·5 m/m longum est, cephalothorace 6 longo,* tibiâ cum patellâ IV. $5^1/_2$ longâ. Series antica oculorum paullo brevior est quam series secunda. Mandibularum sulcus unguicularis in margine antico dentibus 3-bus, in postico duobus instructus. Etiam color araneae huius aliquâ ex parte idem est atque *L. dimidiatae:* sternum cum pedum coxis nigrum; epigastrium colore eodem (in exemplis subadultis saltem, in iunioribus vero colore nigro modo in lateribus leviter suffusum); cephalothoracis vitta media formâ eâdem atque in *L. dimidiata:* in dorso paullulo angustior quam series oculorum postica longa est, ante sulcum medium paullo constricta, in declivitate posticâ insigniter angustata, prope oculos posticos vitta haec etiam angustior fit et plus minusve manifeste in aream oculorum ingreditur; pars anterior vittae inter sulcum ordinarium et oculos lineis obscuris duabus inter se proximis et parallelis ornatur. Pedum femora in summo apice subter, patellae basi subter et in lateribus, summus apex tibiarum subter colore nigro plus minusve fortiter suffusa, praesertim in pedibus posterioribus exemplorum obscure coloratorum; patellae etiam supra basi plus minusve manifeste obscurius coloratae quam apicem versus, presertim in pedibus sex anterioribus.

A *L. dimidiata* typicâ differt haec varietas imprimis colore dorsi abdominis. Hoc fulvum, punctis fuligineis et latera versus punctis albidis adspersum, picturâ saepe eleganti albâ ornatur e vittâ medianâ et ex lineis obliquis constanti: vitta mediana pedum tarsos latidutine circiter aequat, dorsi dimidium anterius occupat (etiam in dimidio posteriore nonnunquam vestigium eius, parum manifestum, conspicitur), utrimque ramos emittit binos tenuiores, obliquos, quorum anteriores magis in longitudinem directi sunt quam posteriores; dorsi dimidium posterius angulis pictum est albis circiter quatuor, gradatim obtusioribus et minoribus et minus expressis; anguli hi in apice utroque, ut ramorum commodo commemoratorum par secundum, in punctum plus minusve manifestum dilatati sunt et magnam partem in latere postico, in apicibus vero ante, colore fuligineo limbati; rami obliqui antici non solum pone sed saepe etiam ante limbati sunt colore fuligineo. Tota haec pictura dimidiam saltem latitudinem abdominis occupat et parum sibi constans videtur; in exemplis minus laete coloratis modo vitta media albida est, rami eius albidofulvi, anguli posteriores omnino indistincti aut etiam rami vittae mediae evanescunt.

Etiam cephalothorax differt picturâ a cephalothorace *L. dimidiatae* typicae, non solum enim vittâ mediâ albidâ ornatur, sed etiam vittis lateralibus non minus quam illa expressis, circiter metatarsos pedum latitudine aequantibus, marginibus parum inaequalibus, vittâ fulvâ in partes duas divisis: superiorem purius albam et inferiorem (in summo margine sitam) fulvoalbidam; vittae hae ante non dilatatae angulos faciei attingunt in exemplis picturâ laetâ excellentibus saltem; nonnunquam vero modo pone et in lateribus partis cephalicae evolutae sunt; cephalothorax tum simili fere est picturâ atque in *L. dimidiata.*

Mongolia: Burgaltai, Urga; China: Khalgan.

* Longitudo cephalothoracis feminae $7^1/_2$ m/m, in descriptione Cel. T. THORELLII prolata (Descript. of several Europ. and N.-Afr. Spiders, p. 165) lapsus probabiliter est pro: $6^1/_2$.

102. Pardosa mongolica *n. sp.*

(Tab. XIII. fig. 17.)

P. cephalothorace paullo longiore quam tibia cum patella IV, nigro, vittis tribus fulvis ornato: mediâ inaequali, lateralibus supra valde inaequalibus et interruptis, tibiis I. subter aculeis 2.2.2 et in apice 2 armatis, epigynae foveâ oblongâ, ante et pone aequali fere latitudine, prope medium subito dilatatâ, in fronte margine acuto et elevato definitâ, in dimidio posteriore solum septo dimidiatâ angusto. Femina ad. 5 1/2—7 1/2 m/m. longa.

Femina. Cephalothorax 2·9 m/m longus, 2·25 latus, fronte ca. 1·1 latâ, dorso a declivitate posticâ usque ad oculos posticos leviter adscendenti et fere recto (paullulo excavato); latera partis cephalicae ante valde praerupta quidem, sed non ad perpendiculum directa, oculi seriei 2-ae desuper adspecti circiter radio suo ab angulis faciei distare videntur. Series *oculorum* antica parum longior quam 2/3 seriei secundae, leviter procurva, oculi medii lateralibus maiores, inter se ca. duplo longius quam ab eis, a margine clypei duplâ et dimidiâ diametro saltem remoti; trapezium oculorum posteriorum aeque latum ante atque longum, pone 1/3 latius quam ante. *Mandibulae* 1·1 longae. *Tibiae* anteriores subter in latere utroque serie paullo obliquâ aculeorum 1.1.1 et in apice aculeis 2-in latere antico 1.1, in postico 1, metatarsi anteriores — praeter aculeos apicales — subter aculeis 2.2 et in latere antico 1.1 instructi. Pedes I. 8·3, II. 8·1, IV. 11·4, pedum I. patella 1·01, tibia 1·73, metatarsus 1·73, tarsus 1·20, pedum II. partes respondentes: 1·01, 1·73, 1·73, 1·16, pedum IV.: 1·05, 2·41, 3·34, 1·73 m/m longae. *Abdomen* (ovis distentum) 4·7 longum. *Epigyne* (fig. 17.) foveâ ornatur 0·14—0·53 longa, ante et pone aequaliter fere latâ (0·16—0·19), prope medium, ubi latissima est, 0·27—0·37 latâ; ante fovea margine definitur acuto, transverso, plus minusve recurvato et elevato, in utroque latere subito retro et plus minusve intus curvato, descendenti et evanescenti; reliqui margines obtusi, sed modo ubique, modo in parte posteriore saltem, ubi in tubera cornea lata nitida, magis in longitudinem quam ni transversum dilatati sunt, praerupti. In medio aut paullo pone medium fovea latissima est, lateribus rotundato-angulatis, a parte latissimâ posteriora versus plerumque modice angustata lateribus plus minusve foras curvatis, pone sat late omnino aperta, anteriora versus primo subito angustata, tum modice dilatata; fundus foveae in parte anteriore modo 0·05 latus est aut angustior, plus minusve evidenter obtuse carinatus; pars foveae posterior profundior, fundo 0·23—0·29 lato, septo ornatur alto, aeque atque foveae margines elevato, parum plus quam dimidiam partem posteriorem foveae occupanti, valde compresso, sed margine inferiore, qui solus ab imo conspicitur, leviter incrassato et magnam partem latitudine subaequali, pone modice triangulariter dilatato, leviter rugoso; ante, ut pone, septum hoc arcuato in fundum foveae descendit et optime definitum, partem foveae anticam angustam non attingit.

Cephalothorax humefactus fuligineo-niger, vittis tribus pallide fulvis ornatus; vitta media — parte anticâ dilatatâ exceptâ — lateribus parum inaequalibus, circa sulcum medium tibiis pedum paullo aut parum latior, pone leviter angustata; pone aream oculorum primo insigniter rotundato-dilatata est haec vitta et aeque saltem lata atque intervallum oculorum posticorum, tum fortius angustata obscurior fit, in aream oculorum ingreditur et evanescit; nonnunquam vero pars antica vittae, ante rotundato-truncata, aream oculorum non attingit. Pars vittae mediae in dorso proprio sita in exemplo ad Burgaltai capto lineâ tenui nigricanti dimidiatur et in parte anticâ dilatatâ umbrâ V-formi ornatur. Vittae laterales aeque saltem atque media

expressae, supra valde inaequales, intercoxas I. et II, II et III. interruptae, a margine cephalothoracis in universum paullo minus quam latitudine suâ remotae. Margo partis cephalicae supra basim palporum maculâ fuscâ maiusculâ ornatus; supra eam latera partis cephalicae vittâ picta sunt fere libratâ flavo-albidâ, oculos anticos laterales attingenti; clypeus medius fulvus, colore umbrino plus minusve tinctus. *Mandibulae* fulvae, fere concolores aut basi et apice paullo infuscatae et in latere utroque vittâ fuscâ longitudinali pictae. *Maxillae* fulvae, basim versus infuscatae; *labium* fuscum apice pallido. *Sternum* fuligineo-nigrum, in parte anticâ vestigio vittae flavidae brevis, parum manifesto ornatum. *Pedes* rufescenti fulvi, apicem versus pallidiores fulvo-flavidi; *palpi* colore eodem aut paullo pallidiores, abunde fuligineo aut nigro maculati in parte femorali, in latere exteriore partis patellaris maculâ nigrâ, in parte tibiali annulo basali plus minusve manifesto picti aut etiam in latere exteriore inferiore vittâ latâ abbreviatâ ornati; pars tarsalis fere concolor aut basi annulata, apice infuscata. Pedum femora supra et ex parte in lateribus annulis fuligineis aut nigris quatuor interruptis et valde inaequalibus ornata; annuli basales in femoribus anterioribus inter se confusi, femora haec in dimidio basali lateris postici vittâ obscurâ inaequali ornata; patellae colore fusco aut nigro contaminatae, tibiae et metatarsi colore nigro aut rufo-umbrino annulata, annulis in metatarsis ternis, in tibiis posterioribus quaternis, in anterioribus ternis potius, diffusis et ex parte confusis. *Abdomen* colore insigniter variat. In exemplo ad Burgaltai lecto, quod ova deposuerat, abdomen supra nigro-fuligineum est, ornatum in dimidio anteriore vittâ lanceolatâ fulvâ, in postetiore fasciis transversis brevibus circa 5 obscure fulvis, puncta nigra bina includentibus; e fasciis his antica, cum apice vittae lanceolatae contingens, in maculas duas obliquas divulsa; latera abdominis supra colore dorsi, infra sensim pallidiora; venter flavido-cinereus. In exemplis Sibiricis dorsum abdominis vittâ ornatur mediâ modo dilute avellaneâ, modo dense flavido-albo punctatâ, ante totam fere latitudinem dorsi occupanti, pone modo aequali latitudine, marginibus inaequalibus, parum definitâ, modo angustiore et $^1/_4$ latitudinis abdominis non multo superanti, lateribus leviter crenatis, umbris transversis in seriem macularum divisâ ca. quinque, quarum quaeque pari punctorum parvorum umbrinorum ornatur. Inter maculam 3-am et 4-am in utroque latere punctum conspicitur pallidum. Pars vittae anterior vestigium vittae lanceolatae paullo obscurius coloratum, parum definitum includit. Latera dorsi obscure fuliginea, plus minusve umbrino contaminata; latera abdominis supra colore simili, infra cinereo-fulva umbrino maculata aut etiam obsolete flavido-albo punctata; venter dilute cinereo-fulvus, inter scuta pulmonalia et mamillas vittis ornatus duabus latiusculis, pone inter se coniunctis aut proximis saltem, modo flavido-albo punctatis, modo evidenter pallidioribus saltem quam media pars ventris elongato-triangularis. *Mamillae* fulvae, supremae supra plus minusve infuscatae. — Exempli non adulti, quod huius speciei videtur, abdomen supra nigro-fuligineum, obsolete umbrino contaminatum, vittâ mediâ pallidâ, quam supra descripsimus, caret, loco eius colore umbrino-cinereo pictum est hunc in modum: ante vitta lanceolata conspicitur umbrino-cinerea obscurius marginata, ad eius apicem utrimque macula parva obliqua, pone eas: primo par macularum similium tum maculae transversae tres aut quatuor, punctis fuligineis similem in modum, atque supra diximus, ornatae.

Cephalothoracis desiccati, pube cinereo-albâ in partibus pallidis, umbrinâ aut cinereo-umbrinâ in obscursis tecti, pictura similis atque humefacti; vitta media tamen nonnunquam saltem in aream oculorum producta totam eam occupat; sternum mediocriter dense cinereo-albido pubescens. In exemplo cuius abdomen vittâ pallidâ

valde latâ ornatur, pictura *abdominis* similis atque humefacti, vitta media cinereo-albida, vitta antica lanceolata umbrino-cinerea parum expressa, lateri dorsi umbrina, venter albo-cinereus paullo flavescens, concolor. Reliqua exempla Sibirica nostra adulta valde detrita sunt; dorsum abdominis in partibus pallidis pube cinereo-albâ, in obscuris vero pube fulvâ et umbrinâ tectum fuisse videtur; partes obscurae ad vittam mediam utrimque serie punctorum alborum 4 aut 5 ornantur. Exempli ad Burgaltai capti vitta antica lanceolata albido-fulva; ad eam utrimque dorsum prope a margine antico puncto maiusculo albo ornatur, cetera pars dorsi anterior nigro-fuliginea, laete fulvo contaminata (pars posterior detrita).

Mas ignotus.

Sibiria: Kultuk ad lacum Baikal (leg. Dr. B. Dybowski); Mongolia: Burgaltai.

104. **Heliophanus patagiatus** Thor. *var.* **albolineata** *n.*

Femina *Heliophani* ad Minusinsk capta *H. patagiato* subiungenda videtur, non differt enim ab eo nisi colore abdominis. Hoc humefactum supra fuligineo-nigrum, subter paullo pallidius, in pariete antico et in lateribus limbo ornatum lato cinereo-albo (in lateribus pedum femora latitudine longe superanti), mamillas fere attingenti, prope eas in margine inferiore inaequali; dorsum in parte posteriore minore lineis pictum albidis duabus angustis, ante inter se paullo minus quam a limbo laterali remotis, posteriora versus inter se appropinquantibus, tuberculum anale attingentibus; epigastrium maximam partem fulvo-albidum, venter vittis duabus pictus cinereo-albis latiusculis, ante scuta pulmonalia attingentibus, pone paullo abbreviatis, leviter incurvatis. Tuberculum anale et mamillae nigrae. *Cephalothorax* fuligineo niger, in lateribus vittâ latâ fulvâ ornatus; mandibulae nigro fuligineae, maxillae et labium nigrum, sternum fuligineum. *Palpi* pallide flavidi, trochantere nigricanti, parte femorali utrimque vittâ nigricanti ornatâ. *Pedum* coxae pallide flavidae, reliquae partes rufo-flavidae, femora maiore ex parte nigra, patellae et tibiae supra vittâ obscurâ obsoletâ, in utroque latere autem vittâ nigrâ pictae, etiam metatarsorum latera modo in parte basali, modo (in pedibus IV.) secundum totam fere longitudinem nigricanti vittata.

Exemplum nostrum non parum detritum est. *Cephalothoracis* partes obscurae pleraeque squamis angustis fulvis nitidis (vix tamen metallico-micantibus), area oculorum squamis obscurioribus (pellucidis?), paullo versicoloribus tecta; vittae laterales fulvae nudae; supra marginem cephalothoracis elevatum squamae albae limbum formant parum latum, paullo inaequalem; facies inter oculos et infra eos squamis albis, modice confertis ornata. Partes oris squamis carent. Sternum albo non dense pilosum. Palpi magnam partem albo pilosi. Pedes ex parte lineis albis e pube constantibus ornati. *Abdomen* squamis angustis tectum, fulvis, modice metallico-micantibus in areâ dorsuali, albis in lineis dorsualibus posticis, in limbo pallido, in partibus infra eum sitis. Dorsi pictura itaque similis atque in animali humefacto (lineae dorsuales pone modo optime expressae et in margine exteriore inaequales, ante sat obsoletae); laterum vero et ventris pictura minus manifesta, quoniam vittae pallidae a partibus vicinis squamis tantum paullo magis confertis differunt.

Cephalothorax 2·4 m/m, abdomen (cum mamillis) 4·7 longum.

Heliophani patagiati typici venter vittis albis caret, dorsum ad mamillas punctis tantum albis duobus ornatur, limbus albidus, quo dorsum cingitur, latitudine pedum tibias aequat aut non multo superat, in parte posteriore abdominis interruptus est, — secundum exempla saltem, quae vidi.

116. Aelurillus concolor *n. sp.*

(Tab. XIII. fig. 18.)

Femina supra umbrino-cinerea subconcolor, marginibus superioribus oculorum anticorum mediorum circiter in $^1/_4$ altitudinis oculorum anticorum lateralium sitis, pedibus III. tarso suo fere brevioribus quam IV., epigynâ lamella ornatâ corneâ transversâ, posteriora versus paullulo angustatâ, in utroque latere foveâ incurvatâ definitâ. Long. 7 m/m.

Feminae cephalothorax 3·5 m/m longus, circiter in $^2/_3$ longitudinis latissimus et 2·5 latus, fronte 1·8 latâ, dorsi parte mediâ sublibratâ (anteriora versus paullulo adscendenti), areâ oculorum insigniter declivi, modice convexâ. Area *oculorum* directo desuper visa 1·3 longa, ante 1·7, pone 1·6 lata; series oculorum antica fortiter sursum curvata: linea recta marginibus superioribus oculorum mediorum, directo a fronte adspectorum, designata oculos laterales circiter in $^1/_4$ latitudinis secat; mediorum diameter dimidio maior quam lateralium, intervallum fere dimidio radio aequale, spatium, quo ab oculis lateralibus distant, horum radio paullulo maius; oculi seriei 2-ae dimidio saltem longius ab anticis lateralibus quam a posticis remoti; diameter oculorum posticorum $^1/_5$ minor quam lateralium anticorum. Clypeus medius altitudine $^2/_3$ diametri oculorum anticorum mediorum aequat saltem. *Mandibulae* 1·1 longae, paullo reclinatae, supra dense et longe albido pilosae, infra subglabrae, leviter transverse rugosae, nitidae. *Sternum* ca 1·3 longum, 0·75 latum, profunde situm. *Palpi* longe pilosi, aculeis evidentioribus carent. *Pedum* femora omnia supra aculeis ornata 1.1 longis, ex parte longissimis, plus minusve curvatis, femora II. etiam in latere postico et III. in latere antico aculeo 1 simili, praeterea femora omnia prope apicem aculeis brevioribus instructa: 4 in pedibus 6 anterioribus (2 ante, 1 supra, 1 pone) et 3 in pedibus posticis; patellae 4 anteriores inermes, posteriores utrimque aculeo 1, tibiae 4 anteriores subter ad latus posticum 1.1 et in apice 2, et aculeis 1.1 in latere antico (in pedibus II.) aut in antico inferiore armatae; metatarsi anteriores subter aculeis 2.2 et metatarsi II. etiam in latere antico prope basim 1, tibiae posteriores supra prope basim 1, in utroque latere 1.1, subter medium versus 1 et prope apicem modo 2 (tibiae III.) modo 1 (tib. IV), metatarsi posteriores praeter aculeos complures in apice et ad eum sitos (quorum inferiores paullulo sigmoidei sunt) in latere postico superiore aculeis 2.1, in antico superiore 1 (pedes III) aut 1.1 (p. IV.), subter 1 (ad latus anticum) 1 (ad posticum) ornati. Pedes I. 5·2, II. 5·4, III. 7·4, IV. 8·1, pedum I. femur 1·6, patella 1·13, tibia 0·83, metatarsus 0·64, tarsus 0·68, pedum II. partes: 1·6, 1·16, 0·90, 0·68, 0·68, pedum III: 2·33, 1·20, 1·24, 1·38, 0·75, IV. 2·18, 1·09, 1·43, 1·65, 0·78 m/m longae. *Abdomen* (post partum, mamillis exclusis) 3·4 longum, 2·6 latum, formâ vulgari. *Epigyne* (fig. 18.) lamellâ ornatur corneâ glabrâ subopacâ, paullo rugosâ, 0·24 longâ, 0·45 latâ, subplanâ, in lateribus depressâ, margine antico modice exciso, postico in medio leviter concavo, utrimque leviter rotundato, lateribus (parum definitis) paullo rotundatis, posteriora versus paullo angustatâ. In utroque latere lamella haec foveâ definitur profundâ, cuius margo exterior acutus incurvatus, antice intus et denique paullulo retro curvatus angulos anticos lamellae circumit et ad eius marginem anticum non procul a medio finitur. Pars epigynae in fronte lamellae sita impressa est et septo dimidiatur angustissimo, in medio margine antico lamellae initium capienti.

Humefacti animalculi *cephalothorax* cum mandibulis fuligineo-niger, abdomen supra eo paullo pallidius, subter pallide umbrinum. Palpi pallide flavidi, paullulo colore rufo suffusi, parte femorali basim versus fuligineâ, parte tarsali apice infuscatâ,

Sternum fuligineum, pedum coxae et trochanteres subter fulva, obsolete passim infuscata, supra fuliginea et umbrina; femora fuliginea (posteriora anterioribus paullo pallidiora et apicem versus obscuriora quam basim versus) colore umbrino aut obscure fulvo modice aut parum manifeste maculata: supra vittâ longitudinali, quae lineâ fuligineâ dimidiatur, in dimidio basali lateris postici vittâ oblongâ, subter apicem versus semianulo ornata (pictura haec in pedibus anterioribus melius evoluta); reliquae pedum partes obscure fulvae, colore nigro et fuligineo pictae: patellae basi utrimque sat anguste, pone medium autem latius et fortius maculatae, tibiae basi et prope apicem, metatarsi basi et apice annulati (annuli tibiales pedum posteriorum plus minusve confusi). Mamillae fuligineae et umbrinae.

Desiccata aranea, squamis longis angustis adpressis confertis (non admodum tamen) tecta, picturâ evidentiori caret, cinereo-umbrina aut umbrino-cinerea est supra, in cephalothoracis lateribus et in clypeo, in abdominis lateribus et ventre cinerascenti-alba; margines laterales cephalothoracis limbo ornantur parum lato, e pube densius congestâ constanti, purius albo, clypeus vero sub oculis lateralibus vittâ albidâ modice expressâ, obliquâ: foras et deorsum directâ. Cinguli oculorum anticorum albidi, supra colore fulvo suffusi. Dorsum abdominis vestigio vittae mediae pallidioris, similis atque in *Ael. V-insignito* (CLERCK) ornatur: modice latae, in lateribus paullo crenatae, latitudine in universum ubique subaequali. Mandibularum dorsum sub clypeo pilis longis tenuibus albidis tectum; palpi pube albâ sat longâ instructi. Pedum femora cinerascenti-albida, partes reliquae subter colore eodem, supra fulvo-albidae, in pedibus anterioribus saltem colore umbrino et fuligineo similem in modum, atque supra describitur, maculatae, et in pedibus posterioribus vestigiis picturae similis ornatae.

Mas ignotus.

Caucasus: Tiflis.

Aranea haec fortasse femina est *Aelurilli* cuiusdam iam descripti; ab *Aelurillo V-insignito* (CLERCK), cui valde affinis est, differt non solum picturâ valde obsoletâ et epigynae formâ aliâ sed etiam oculorum serie anticâ fortius sursum curvatâ.

124. **Phalangium Nordenskiöldi** L. KOCH *var.* **pallida** *n.*

A feminis *Phalangii Nordenskiöldi* (quem speciem non novi) differre videtur hoc *Phalangium* palporum et pedum colore multo pallidiore.

Exempli nostri adulti (certo feminae) truncus $8^3/_4$ m/m longus est, pedes I. $21^1/_2$ (tarsis exclusis 13), II. 39 ($22^1/_2$), III. $21^1/_2$ ($13^1/_2$), IV. 32 (20·8) m/m longi.

Cephalothoracis pars anterior (excepto segmento postremo) dilute — pone tuberculum oculorum abscurius — umbrina, denticulis, qui albidi sunt, et punctis fuligineis in maculas irregulares conflatis variegata (puncta fuliginea in areâ anteoculari lineam utrimque formant leviter sinuatam longitudinalem, praeterea in lateribus tuberculi oculiferi, praesertim versus margines areae umbrinae, perspicua sunt); pars haec cephalothoracis inaequabiliter avellaneo-albo marginata est: ante et pone anguste, in laterum parte posteriore late, in anteriore anguste; sulcus, quo pars antica lateralis, foramen supracoxale continens, distinguitur, in fundo albus, in latere exteriore et in apice antico fuligineus; margines foraminum supracoxalium fuliginei; in limbo albo supra coxas II. et III. utrimque lineolae duae margini parallelae; sulcus, qui segmentum cephalothoracis postremum distinguit, umbrinus apice utroque fuligineo. Cephalothoracis segmentum postremum et dorsum *abdominis* in universum umbrino-avellanea: dilute avellanea, punctis umbrinis maioribus minoribusque, ex parte in reticulum indistinctum confluentibus, abunde conspersa, vitta

longitudinali dilute avellaneâ angustâ (circiter tibiarum latitudine) modice definitâ persecta; ad vittam hanc utrique dorsum in segmento quoque fasciâ ornatur transversâ, parum latâ, umbrinâ, denticulis albis punctatâ; quae fasciae simul sumptae ephippium indicant latitudine dimidium truncum circiter aequans, ubique aequaliter fere latum, in parte anticâ (sc. in segmento cephalothoracis postremo et — minus manifeste — in segmento primo abdominis) colore avellaneo-albo limbatum. Partes abdominis laterales in segmento quoque fasciis binis utrimque ornantur minus expressis, e punctis umbrinis confluentibus compositis; quarum fasciarum alterae cum fasciis ephippii coniunguntur, alterae margini postico segmentorum respondent eumque totum occupant: in lateribus bene evolutae, in parte mediâ autem (in ephippio) mediocriter expressae. Partes laterales segmentorum dorsualium abunde albido variegatae. *Venter* albidus, in sulcis transversis lineis pallide umbrinis interruptis ornatus, in lateribus passim obsolete umbrino variegatus; processus sternalis in lateribus colore umbrino tinctus. *Coxae* subter dilute flavido avellaneae umbrino contaminatae; *mandibularum, palporum, pedum* color similis, saturatior et dilutior; mandibularum articulus basalis in dorso, articulus secundus basim versus subter et in utroque latere umbrino maculati aut fasciati; palporum partes femoralis, patellaris, tibialis supra lineâ umbrinâ incompletâ, sat obsoletâ ornatae, pars tarsalis apice obsolete infuscata. Pedum femora patellae tibiae, praeter denticulos nigros, punctis umbrinis picta supra et in lateribus, plerisque in series longitudinales dispositis aut in lineas confusis.

Sibiria: Minusinsk.

Phalangium Nordenskiöldi L. KOCH *var.* albofasciata *n.*

Phalangium in Mongolia ad Urga lectum *Phalangio Nordenskiöldi* ut varietas «*albofasciata*» subiungendum videtur.

Paullo maiora sunt exempla Mongolica quam Sibirica, quae Cel. L. KOCH descripsit:* maris truncus 6 m/m, pedes I. $18^{3}/_{4}$ (tarso excluso: 12·4), II. $33^{1}/_{4}$ (19·5), III. $19^{3}/_{4}$ (13·3), IV. $27^{1}/_{3}$ (20·7), feminae trunco 9—$9^{1}/_{2}$, pedibus I. $16^{1}/_{2}$ (11·1), II. $32^{1}/_{2}$ (18·6), III. $18^{1}/_{2}$ (12·2), IV. $26^{3}/_{4}$ (17·9) longis; — ad staturam variat tamen teste L. Kochio etiam *Phalangium Nordenskiöldi* typicum magnopere.

Imprimis varietas nostra distincta videtur a *Ph. Nordenskiöldi* typico colore, praesertim maris, cuius *truncus* supra niger, in abdominis lineâ medianâ modo vittâ albidâ angustâ, in maculas divulsâ, longiore aut breviore, pictus, modo concolor, in omnibus nostris exemplis fasciis ornatur transversis albis optime expressis, quarum posterior marginem posticum cephalothoracis occupat, anterior vero in segmento penultimo cephalothoracis sita est. Fasciae hae in lateribus saepissime inter se coniunctae sunt et in vittam inaequalem dilatatae, quae laterum cephalothoracis partem posteriorem et margines laterales segmentorum abdominalium occupat (desuper adspectum abdomen tamen in angulis anticis lateralibus solum colore albido pictum videtur), punctis paucis nigris adspersa et in cephalothorace maculis nigris duabus oblongis ornata est, in fronte ramum emittit plus minusve manifestum, tenuem, in sulco eo situm, quo margines laterales cephalothoracis distinguuntur. Tuberculum oculorum modo vittâ albidâ pictum, modo concolor. Subter pars anterior trunci (*coxae* et *ventris* processus sternalis) nigra et fuliginea, pars posterior cinereo-alba, punctis et lineis transversis interruptis nigris ornata. *Palporum* pars tarsalis et mandibularum articulus secundus apicem versus fuliginea aut flavido-umbrina. *Pedum* metatarsi cum tarsis quam tibiae saepe non

* Arachniden aus Sibirien und Novaja-Semlja, eingesammelt von der schwedischen Expedition im Jahre 1875. (Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handlingar, 1879, v. 16, n. 5) p. 107.

multo pallidiores, obscure umbrini aut fuliginei, apicem versus nigri.

Feminae cephalothorax usque ad sulcum posticum fuligineo-niger, pallidius obsolete variegatus, colore albo similem in modum atque in mare pictus; fascia albida posterior vero modice solum expressa aut indistincta, pars cephalothoracis postica enim colore similis est dorso abdominis (quod in universum obscure umbrinum est aut fuligineum: umbrinum coloribus fuligineo, nigro, albido variegatum, vittâ mediâ ornatum albidâ interruptâ angustâ, etiam partem posticam cephalothoracis occupanti), margo eius posticus — lateribus exceptis — modo sat late colore albo pictus est, modo partibus vicinis parum pallidior. *Subter* abdomen albidum, colore fuligineo suffusum, processus sternalis colore hoc fortius tinctus, in lateribus fuligineus, apice albidus; coxae subter fuligineo-nigrae, secundum medium basim versus plus minusve pallidiores. *Mandibularum* articulus 2-us obscure fulvus, in lateribus nigro vittatus, aut niger vittâ mediâ fulvâ ornatus. *Palporum* pars femoralis nigricans aut fuliginea, in latere exteriore infra vittâ pallidâ plus minusve manifestâ picta, partes reliquae pallidius aut obscurius fulvae, tarsalis apicem versus nigricans, patellaris et tibialis subter et in lateribus colore nigro et fuligineo suffusae et maculatae, supra lineâ nigrâ longitudinali ornatae. *Pedum* pictura mutabilis; femora I. maximam partem nigra, II. modo eis parum pallidiora, modo fulva apicem versus fuliginea, nigro punctato-lineata, femora III. et IV. modo femoribus I. modo femoribus II. similiora; patellae et tibiae plerumque subter et in latere antico inferiore nigra, ceterum fulva, lineis nigris binis (supra et in latere postico) ornatae; nonnunquam etiam color obscurus partis inferioris plus minusve in vittas longitudinales divisus; metatarsi cum tarsis fulvi aut umbrini, apicem versus obscuriores.

Quoad formam et sculpturam exempla nostra ab exemplis typicis parum differre videntur; maris pars tibialis palporum supra denticulis evidentioribus caret, pars tarsalis subter fere secundum totam longitudinem denticulis ornatur, denticuli in in tibiâ IV. minuti sunt, in tibiis II. vix cernuntur.

Phalangium Nordenskiöldi L. Koch *var.?* transbaicalica *n.*

Etiam hoc *Phalangium*, quamquam a *varietate albofasciata* habitu insigniter differt, *Phalangio Nordenskiöldi* adscribendum videtur.

A varietate *albofasciata* differt *var. transbaicalica* imprimis staturâ multo maiore. Maris truncus 8·2 $^{m}/_{m}$ longus est, pedes I. $32^{1}/_{2}$ (tarso excluso 22·7), II. 60 (37·8), III. 35 (25), IV. 49 (33·5), feminae truncus 11 $^{m}/_{m}$, pedes I. $25^{1}/_{2}$ (17), II. $49^{1}/_{2}$ (29·6), III. 27 (18·3), IV. $39^{1}/_{2}$ (26·5) longi (longiores sunt itaque pedes var. *transbaicalicae* cum trunci longitudine comparati quam pedes *Phalangii Nordenskiöldi* typici).

Maris truncus fuligineo-niger, cephalothorace in partibus lateralibus colore albido similem in modum atque in *var. albofasciata* picto, sed minus laete, lateribus abdominis albido plus minusve obsolete variegatis; fasciae transversae pallidae modo omnino obsoletae modo mediocriter solum evolutae. *Mandibularum* articulus basalis supra non niger (ut in *var. albofasciata*) sed umbrinus nigro maculatus. *Palporum* color similis atque in feminis *var. albofasciatae*, paullo obscurior. *Pedum* femora patellae tibiae fuligineo-nigra aut ex parte obscure umbrina (pedes II. reliquis plus minusve pallidiores), metatarsi cum tarsis pallidius aut obscurius fulvi, apicem versus obscuriores. Nonnunquam pedum partes crassiores obscurius et pallidius umbrinae sunt, colore fuligineo similem in modum maculatae atque in feminis *var. albofasciatae*.

Feminae colore similes *var. albofasciatae*, mutabiles, fasciis albidis cephalothoracis modo bene expressis modo nullis; femora

I. etiam in exemplis obscure coloratis non nigra sed fuliginea nigro lineata et punctata.

Sibiria: Tarakanov, Kibalina.

A *Ph. Nordenskiöldi* typico differre videtur *var. transbaicalica* imprimis defectu vittae albidae in dorso abdominis.

Quoad sculpturam similis est *var. transbaicalica* var. *albofasciatae*, differt ab eâ solum denticulis fortius evolutis; maris palpi in dorso partis tibialis denticulis instructi sunt.

125. **Phalangium scabrum** *n. sp.*

Truncus minute disperse granulatus, avellaneus fuligineo et umbrino variegatus, ephippio sat bene expresso umbrino, margines versus fuligineo, vittâ pallidiore parum expressâ dimidiato; cephalothoracis area anterior media * impressionibus exceptis dense denticulata, segmenta cephalothoracis postica duo et segmenta abdominis serie transversâ denticulorum ornata, tuberculum oculorum paullo latius quam longius, a margine antico duplâ longitudine remotum, denticulis ca. 13 instructum; spatium supramandibulare et mandibulae non denticulatae; palporum pars femoralis sola denticulata; pedum femora I. et III. subteretia, femora II. et IV. et tibiae angulatae, femora seriato-denticulata, antica etiam inter series in latere utroque denticulis ornata, tibiae IV. et III. (hae obsolete) denticulatae.

Feminae (probabiliter adultae) truncus $6^{1}/_{3}$ m/m longus, inter coxas IV. 3·3 latus. *Cephalothoracis* margo anticus insigniter inaequalis, in medio late leviter excisus, ad incisuram utrimque late rotundatus, ceterum leviter excavatus et paullo obliquus; in parte antica mediâ elevatus est cephalothorax. Tuberculum oculorum ca. $^{1}/_{4}$ latius quam longius, a margine antico duplâ fere longitudine suâ remotum, paullo longius quam altius, infra non constrictum, supra paullulo sulcatum, seriebus duabus denticulorum 6 aut 7 ornatum sat fortium, supra inter se approximatis, ante et pone cito a se discedentibus, ante fere basim tuberculi attingentibus, pone paullo brevioribus; oculi circiter diametro inter se remoti. Secundum margines laterales supra coxas I—III. cephalothorax sulco ornatur paullo sinuato, sat profundo; inter sulcos hos et tuberculum oculiferum impressiones utrimque binae ** sitae sunt, anterior in longitudinem directa, subrecta, posterior fortiter curvata (in parte anticâ exteriore aperta); impressiones posteriores sulco inter se coniungtur transverso, cum cum margine postico tuberculi oculiferi contingenti. Segmentum postremum cephalothoracis sulco optime expresso distinctum. Area cephalothoracis anterior media tota fere, — impressionibus, quae inermes sunt, et anguiis posticis lateralibus, qui subinermes sunt, exceptis — denticulis fortibus dense tecta; denticuli in parte prominenti marginis antici siti reliquis paullo maiores. Margo cephalothoracis ante foramen supracoxale dentibus 2, pone id 2, inter pedes II. et III. 3-bus, inter III. et IV. dente 1 instructus. Segmenta cephalothoracis duo posteriora et segmenta *abdominis*, octavo excepto, serie transversâ denticulorum minorum quam in cephalothoracis parte anteriore ornata. Praeterea truncus supra subtilissime reticulatus est et granulis minutis dispersis ornatus. Spatium supramandibulare inerme. *Mandibularum* articulus 1-us et 2-us setulis brevibus dispersis ornati. *Palpi* nusquam incrassati; pars femoralis supra apicem versus denticulis paucis parvis, in latere inferiore exteriore autem denticulis ca. 12 inordinatis instructa; reliquae par-

* «Aream anteriorem mediam» eam cephalothoracis partem appello, quae utrimque sulcis margini parallelis, pone vero sulco prope a latere postico tuberculi oculorum sito definitur.

** Impressiones has infra «laterales» appellabo.

tes pilis brevibus ornatae, denticulis et peniculis carent. Pars patellaris 0·5, tibialis 0·6, tarsalis 1·3 longa. *Pedes* I. 13$^1/_2$ (tarso excepto 8·6), II. 25 (14·2), III. 14 (8·8), IV. 20 (13·2), pedum I. femur 2·4, patella 1·0, tibia 2·0, partes respondentes pedum II. 4·7, 1·5, 3·9, pedum III. 2·2, 1·0, 2·0, IV. 3·7, 1·3, 2·8 longae. Femora IV. leviter (subter evidentius quam supra) angulata, reliqua subteretia, tibiae omnes angulatae. Femur I. supra serie denticulorum fortium proclinatorum, in latere antico denticulis inordinatis inaequalibus (dorsum versus maioribus), sat dispersis, in latere postico denticulis multo paucioribus instructum; reliqua femora quinis seriebus denticulorum ornata dici possunt, e quibus tamen series dorsualis media et dorsualis anterior solae bene conditae et evolutae, dorsualis posterior parum evoluta est et in femoribus III. et IV. modo partem apicalem eorum occupat, series inferiores bene evolutae in pedibus IV, mediocriter in III, valde obsoletae in II. Tibiae IV. in angulis tribus superioribus (praesertim medio et posteriore) aculeis ornatae crassis brevibus subadpressis, qui inter pilos difficilius conspiciuntur, subter inermes aut in angulo posteriore solum aculeis paucis, instructae; tibiae III. aculeis similibus paucis in angulo dorsuali medio aut etiam in dorsuali posteriore armatae. Metatarsus IV. supra aculeis minutis, plus minus in series 3 ordinatis instructus; metatarsus III. vestigia armaturae similis parum manifesta praebet. Apices femorum patellarum tibiarum III. et IV, femorum I. et II. dentibus ornati plus minusve (in tibiis et in femoribus anterioribus parum) evolutis.

Cephalothorax dilute flavo-avellaneus, in parte anteriore apicibus denticulorum fuligineis sat dense punctatus, lineâ ornatus submarginali (in sulco margini parallelo sitâ) fuligineâ, in partes tres divulsa; impressiones laterales partis anterioris cephalothoracis et sulcus pone tuberculum oculorum situs fuliginea; macula impressioni laterali posteriori respondens in partem cephalothoracis insequentem dilatata. Pars cephalothoracis postica utrimque lineolâ margini parallelâ et non procul ab eâ lineolâ transversâ, fuligineis picta, ceterum colore dorso abdominis similis. *Ephippio* truncus ornatur e fasciis transversis obscuris constanti, in parte anteriore lateribus dorsi pallidioribus sat bene, in parte posteriore autem mediocriter definito, in parte abdominis anticâ modice constricto et latitudine ca. $^1/_3$ trunci aequanti, posteriora versus leviter dilatato; color ephippii: umbrinus, dense umbrino-avellaneo minute contaminatus, et fuligineus, in toto: secundum medium umbrino-avellaneus, in lateribus in vicem umbrinus et fuligineus; fasciae obscurae serie punctorum maiusculorum umbrino-avellaneorum (denticulis respondentium) ornatur, limites segmentorum lineolas formant transversas modice expressas duplices: anteriorem umbrinoalbidam, posteriorem umbrinam; segmenta: 6, 7, 8 fasciis ornantur sat crassis, umbrino-albidis, mediocriter expressis, totam fere latitudinem ephipii occupantibus. Colores laterum dorsi similes atque in ephippio; latera haec in dimidio anteriore in toto umbrino-albida, in posteriore umbrina, segmentum quodque (praesertim posteriora) fasciâ ornatum umbrinâ angustâ inaequali, paullo obliquâ. *Coxae* subter avellaneo-albidae, in marginibus umbrino punctatae. *Venter* paullo obscurior, umbrino-albidus, pallidius et obscurius umbrino maculatus. *Palpi* et *mandibulae* avellaneo-albida; illarum articulus basalis in dorso maculâ magnâ inaequali umbrinâ ornatus, articulus 2-us in lateribus superius pallide umbrino transverse striatus; palporum pars femoralis apicem versus in lateribus, pars patellaris in lateribus colore umbrino suffusae, pars patellaris supra obsolete umbrino lineata. *Pedum* trochanteres femora patellae tibiae supra avellanea colore umbrino picta: femora in parte posteriore, apicem versus saltem punctato-lineata, patellae punctis in series duas digestis, tibiae in parte anteriore punctato-lineatae, in parte posteriore plus minusve umbrino vittatae; subter et in lateribus partes hae

obscuriores sunt: femora apicem versus colore umbrino tincta, patellae et tibiae totae fere pallidius et obscurius umbrinae aut fuligineae, apex tibiarum albidus; metatarsi cum tarsis supra avellaneo-albidi, apicem versus infuscati.

Mongolia: Urga.

Speciei huic subiungendum videtur exemplum ad Telma in Sibiria lectum, notis plerisque exemplo supra descripto simile, nonnullis aliis vero ab eo distinctum. Paullo minus est hoc exemplum, trunco modo $5^1/_4$ m/m longo, pedibus II. tarso excepto 11·6 longis, sculpturâ exemplo Mongolico simile quidem (praesertim sculpturâ trunci), attamen ex parte minus (imprimis in pedibus posterioribus), ex parte fortius evolutâ: ex. gr. palporum pars patellaris supra denticulis manifestis ornatur, quorum vestigia vix ulla in exemplo Mongolico sub microscopio cernuntur. Praecipue commemorandum videtur, marginem anticum cephalothoracis in exemplo Sibirico multo minus esse inaequalem. Insigniter obscurius coloratum est etiam hoc exemplum, ex. gr. cephalothorax dilute castaneus, margines versus pallidior quam in parte mediâ, maculis albidis parvis ornatus: duabus in parte prominenti marginis antici, paucis in partibus lateralibus; tuberculum oculorum secundum medium albidum.

Fortasse nondum adultum est hoc exemplum; ad decernendum, an propriae sit varietatis, imo fortasse speciei, certo non sufficit.

126. **Phalangium tricolor** *n. sp.*

Truncus sat dense granulatus, cephalothorax albus, abdomen nigrum, ambo nigro maculata, ille in margine antico medio denticulis 8 (3.5), quorum tres antici maiores, ceterum in areâ anticâ mediâ denticulis dispersis ornatus; segmenta cephalothoracis posteriora et segmenta abdominis serie transversâ denticulorum ornata; tuberculum, oculorum latius quam longius, duplâ longitudine a margine antico remotum, denticulis 6 instructum; spatium supramandibulare subinerme, mandibulae inermes, palporum partes omnes denticulis aut papillis instructae; pedes longi nigri, femoribus et tibiis angulatis (ex parte saltem), seriato-denticulatis

Maris truncus $6^1/_4$ m/m longus, inter pedes III ca. 3·5 latus, tegumento (ni fallor) duriusculo et dense granulato. *Cephalothorax* ante late et recte truncatus, margine in mediâ parte sat alto, in lateribus sulco submarginali modice profundo instructus, in parte anteriore impressionibus binis utrimque, similibus atque in priore, earum anterioribus valde vadosis, pone tuberculum oculorum sulcis duobus, anteriore recto, a tuberculo paullo remoto, parum evoluto, et posteriore recurvo profundiore instructus, denticulis fortibus acutis, non procul ab apice setam minutam gerentibus, his ornatus: in parte anticâ mediâ denticuli ca. 8 semicirculum fere formant, tres eorum in margine antico siti reliquis pone eos sitis maiores; in marginibus lateralibus ante foramen supracoxale denticuli 3 aut 4, pone foramen 3 aut 4, inter coxas II. et III. et inter III. et IV. 2 aut 3; prope impressionem lateralem anteriorem, in eius latere exteriore 2, in interiore 1, ad marginem anticum exteriorem impressionis posterioris 1, in utroque latere tuberis oculiferi 1. Pars posterior cephalothoracis in fronte sulci postici et pone eum seriebus duabus denticulorum instructa, anteriore paene rectâ, posteriore recurvatâ. Tuberculum oculorum $^1/_3$ latius quam longius, a margine antico dupla suâ longitudine remotum, insigniter longius quam altius, supra sulcatum et utrimque dentilis 3 sat magnis acutis instructum; oculi inter se fere diametro remoti. Segmenta *abdominalia* omnia dentibus fortibus in series transversas ordinatis (in segmento 8-o minoribus et dispersis) ornata; series segmenti 4-ti in medio sat late interrupta (an constanter ?); etiam inter series passim

denticuli inveniuntur paucissimi dispersi. *Venter* omnium subtilissime reticulatus; *coxae* subter praesertim in dimidio apicali papillis piliferis sat abunde ornatae. Spatium supramandibulare lamellis occupatur deorsum curvatis, sat latis, in parte internâ tuberculo humili ornatis. *Mandibulae* formâ ordinariâ, pilosulae nec denticulatae; articulus basalis subter prope basim insigniter convexus est, dente acuto tamen caret. *Palpi* nusquam incrassati; pars femoralis subter papillis piliferis magnis albis, fere in series duas dispositis, supra apicem versus denticulis pronis nigris non multis ornata; pars tibialis ca. $^1/_4$ longior quam patellaris, haec supra et in margine apicali et in latere exteriore basim versus, illa basim versus supra et in latere exteriore denticulis paucis pronis, prope apicem autem subter papillis aliquot, pars tarsalis subter denticulis subrectis nigris, apicem versus evanescentibus, abunde instructa. *Pedes* longi valde, femur + patella + tibia I: $20^1/_5$, II. $34^3/_4$, III. $19^3/_4$, IV. $25^1/_3$, metatarsus I. 12, II. $16^1/_2$, III. $13^1/_4$, IV. $17^1/_3$, pedes II. ca. 85, IV. ca. 82 m/m longi. Trochanteres abunde denticulati. Femora omnia subter deplanata, I. et III. et IV. etiam lateribus plus minusve planis, omnia denticulis instructa gracilibus acutis, supra plus minusve pronis, infra vero suberectis, circiter aeque longis atque $^1/_4$ aut $^1/_3$ diametri, in series quinque dispositis et cum pilis aeque circiter longis alternantibus. Tibiae pentagonae, subter et in lateribus evidentissime, supra vero obsolete angulatae, exceptis tibiis II., quae etiam subter valde obsolete angulatae sunt; in angulo uno quoque ornantur tibiae serie denticulorum, in pedibus I similium atque in femoribus, in reliquis vero ex parte saltem minutorum et subadpressorum; series nonnullae, ex. gr. suprema in tibia I. suprema et posterior superior in tibia II. valde incompletae (apicem articuli longe non attingunt); metatarsi denticulis ornati subadpressis, in series dispositis, parvis in pedibus I. minutis in reliquis. Pedes antici non evidenter incrassati.

Cephalothorax, segmento postremo excepto, albus colore flavo paullulo suffusus, maculis nigerrimis ornatus: margines, sulco distincti, nigri albo maculati, marginis antici pars media deflexa sub denticulis nigra, obsolete albido variegata; supra: pars antica media, denticulis circumdata, vittis duabus parvis nigris, pone inter se coniunctis picta, impressiones laterales maculis nigris magnam partem repletae, tuberculum oculorum lateribus nigris, ceterum obscure umbrinum, denticulis et lineâ medianâ albidis; pone tuburculum fascia transversa, ex parte in maculas et puncta divulsa, utrimque abbreviata (impressiones laterales posteriores non attingens) cum colore nigro tuberculi coniuncta. Segmentum postremum cephalothoracis (quod in exemplo nostro paullo corrugato, magnam partem occultum est) et dorsum *abdominis* mellea nigro maculata; color niger, in maculas inaequales et puncta maiuscula rotundata divulsus, partes laterales occupat; immaculata restat area, quae in segmento abdominis 1-o non latior saltem est quam $^1/_4$ trunci, posteriora versus sat fortiter dilatata in segmento 4-o et 5-o dimidiam saltem latitudinem trunci occupat; in segmento 1-o et 2-o area haec utrimque definitur maculis nigris magnis (quae denticulis dilute coloratis interruptae sunt), in 3, 4, 5-o vero punctis maiusculis, in segmento unoquoque in seriem transversam digestis; inter segmenta 5 et 6 area serie punctorum similium minorum interrupta est, inter 6 et 7, 7 et 8-um vero lineâ transversâ arcuvatâ nigrâ persecta. *Subter* truncus albidus est, in ventre maculis paucis nigro-fuligineis ornatus, in coxis, praesertim earum basim versus, abunde dilute umbrino punctatus. *Mandibularum* articulus primus flavido-albus, supra nigro-fuligineo maculatus, articulus secundus sordide melleus, in laterum parte superiore fuligineo transverse striatus; chelae apice nigrae. *Palporum* pars femoralis supra fere tota, subter apicem versus fuligineo-nigra, ceterum melleo-albida, denticulis albis; pars patellaris fuligineo-

nigra margine apicali albo, dorso vittis duabus fulvo-albis, in latere exteriore vittâ simili obsoletâ ornata; pars tibialis melleo-albida, subter basi late fuliginea, supra et in latere exteriore vittâ fulgineâ interruptâ et abbreviatâ picta; pars tarsalis melleo albida ipso apice infuscato. *Pedum* trochanteres nigri, denticulis albidis variegati, ceterum pedes nigri sunt, apicem versus paullo pallidiores.

Femina ignota.

China: Daba.

127. Phalangium bidentatum *n. sp.*

Truncus umbrinus, in cephalothorace et in parte anteriore laterum abdominis fuligineo maculatus, sat crasse granulatus, in cephalothoracis margine antico medio dentibus duobus fortibus et sub eis dentibus tribus, ceterum in cephalothoracis areâ anteriore mediâ dentibus sat fortibus mediocriter abunde, in segmentis cephalothoracis posterioribus et in segmentis abdominis seriebus transversis denticulorum maiorum, in limitibus segmentorum abdominis denticulis minoribus ornatus; tuberculum oculorum paullo latius quam longius, duplâ longitudine a margine antico remotum, denticulis 8 instructum; spatium supramandibulare inerme. Mandibularum articulus primus subinermis; palporum partes femoralis patellaris tibialis denticulatae. Pedes mediocriter longi, melleo-albidi, abunde fuligineo vittati et punctato-lineati, femoribus patellis tibiis metatarsisque angulatis, seriato-denticulatis, femoribus I. etiam in lateribus inter series denticulis ornatis.

Truncus $9^3/_4$ m/m longus, $5^3/_4$ latus, sat anguste ovatus, abdomine sat fortiter convexo, opacus, dense sat crasse (praesertim in cephalothorace) granulatus. *Cephalothorax* margine antico in angulum fracto valde latum, cruribus paullulo excavatis, apice late rotundato. Segmentum postremum cephalothoracis sulco profundo, modice recurvo, distinctum; inter hunc sulcum et tuberculum oculorum cephalothorax sulcis duobus ornatur vadosis, paene rectis, quorum anterior cum tuberculo oculorum contingit; sulci margini paralleli sat profundi, impressiones laterales modo obsoletae, modo in sulcum latum vadosum, sulco marginali paene parallelum confusae. Ad medium marginem anticum cephalothorax dentibus ornatur duobus fortibus suberectis, magnam partem cylindraceis, apice acuminatis, prope apicem granulis aliquot instructis, prope medium fusco annulatis (ita ut biarticulati videantur), inter se circiter diametro remotis; sub dentibus his, in parte marginis praeruptâ, dentes tres paullo minores, fere porrecti, conici, lineam transversam designant; ceterum cephalothorax dentibus instructus est sat multis, fortibus, inaequalibus, omnibus tamen minoribus quam dentes duo antici; in parte marginali ante foramen suprocoxale dentes 3 aut 4, pone foramen ca. 3, inter coxas II. et III. ca. 4, inter III. et IV. ca. 5; inter sulcum margini parallelum et impressiones laterales dentes 4—7, in latere exteriore dentium anticorum maximorum dens utrimque 1 parvus, pone dentes duo magni, et inter eos et tuberculum oculorum dentes parvi ca. 4; circa tuberculum oculorum sat magni 4 trapesium designant pone latius. Tuberculum oculorum $^1/_4$ latius quam longius, a margine antico duplâ suâ longitudine remotum, duplo longius quam altius, a latere visum infra non constrictum, supra leviter sulcatum, utrimque dentibus sat magnis 4 instructum; oculi parum longius quam diametro inter se distant. Pars posterior cephalothoracis inter sulcos obsoletos supra commemoratos serie dentium ca. 10, segmentum posticum serie recurvatâ dentium ca. 18 ornatum. *Abdominis* segmenta 6 anteriora dentibus inaequalibus instructa, quorum maiores in segmento unoquoque seriem transversam formant, minores vero plus minus in lineas digesti sunt limitibus segmentorum respondentes; segmentum

7. et 8. abunde ornata denticulis non evidenter minoribus (in segmento 7. saltem), inordinatis. *Subter* truncus in coxis modo, earum apicem versus, papillis parum altis instructus. Spatium supramandibulare inerme. *Mandibulae* formâ vulgari, articulo primo inermi aut denticulo 1 parvo armato, subter basi fortiter convexo quidem, sed dente acuto carenti. *Palporum* pars femoralis supra apicem versus denticulis nigris subadpressis, subter vero denticulis magnis pallidis erectis, sub apice pilum gerentibus, abunde instructa; pars patellaris et tibialis non incrassatae, patellaris in margine apicali, ut etiam pars femoralis, denticulis fortibus, supra vero et in latere exteriore denticulis subadpressis nigris, in series 3 digestis armata (series externa parum condita, abbreviata); pars tibialis parum longior quam patellaris, supra et in lateribus seriebus tribus aculeorum brevium nigrorum instructa, mediâ sat conditâ, lateralibus diffusis, cunctis apicem articuli non attingentibus; pars tarsalis dentibus caret. *Pedum* I. femur 3·7, patella 1·5, tibia 2·8, metatarsus 3·7, tarsus 4·9, pedum II. partes: 7·5, 2·2, 5·6, 5·8, 10·0, pedum III. 4·1, 1·6, 2·9, 4·5, 5·4, IV. 6·2, 1·6, 4·3, 7·1, 7·7 m/m longae. Pedum omnium femora patellae tibiae metatarsi pentagona, femora posteriora anterioribus magis acute, tibiaes omnes acute angulatae, metatarsorum latus infimum valde angustum. Coxae IV. in margine apicali et trochanteres fortiter dentati; femora patellae tibiae in angulis dentibus plus minusve pronis ornata, femora I. etiam in latere antico et in postico dentibus paucis sat fortibus adspersa; metatarsorum I., III., IV. carinae tres superiores dentibus nigris parvis armatae, series hae in pedibus posterioribus fere apicem metatarsorum attingunt, in anticis parum evolutae et valde incompletae sunt; carinae metatarsi II. omnes et carinae duae inferiores reliquorum metatarsorum denticulis minutis aut pilis potius crassis brevibus nigris instructae.

Truncus supra cinereo umbrinus, cephalothoracis parte anteriore modo insigniter modo non pallidiore. Cephalothorax in parte anticâ mediâ lineis duabus approximatis longitudinalibus fuligineo-nigris pictus, ceterum pictura nigrâ et fuligineâ ornatus insigniter varianti et modo optime expressâ modo confusâ et parum definitâ. Abdominis partes anticae laterales, colore fuligineo et nigro plus minusve abunde contaminatae, maculas formant plus minusve expressas, intus et pone recte truncatas, usque ad seriem principalem denticulorum in segmento tertio pertinentes; spatium maculis his interiectum ante $^1/_3$ trunci latitudine non aequat, posteriora versus modice et aequabiliter dialatum est. Posterior pars abdominis in lateribus punctis ornatur fuligineis, non multis, in singulis segmentis in series transversas plus minusve inconditas digestis. Denticuli colore parum aut non distincti. *Subter* truncus avellaneo-aut umbrino-albidus, in ventre punctis fuligineis lineas transversas designatibus et praesertim in lateribus et pone pallidius et obscurius umbrino reticulatus; coxae basim versus umbrino, apicem versus in lateribus fuligineo abunde punctatae aut maculatae. *Mandibularum* articulus basalis flavido-albus, supra fuligineo maculatus. articulus 2-us sordide melleus, in laterum parte superiore fuligineo transverse striatus. *Palpi* albido-mellei, passim colore umbrino valde obsolete contaminati; pars femoralis apicem versus in latere exteriore et subter nigro-fuliginea; pars patellaris in lateribus fuligineo maculata, supra obsolete umbrino vittata; pars tibialis basi in latere utroque infra fuliginea. *Pedes* albido-mellei, abunde colore fuligineo et umbrino picti; pedum I. et III. femora patellae tibiae subter et in utroque latere maximam partem fuliginea, supra: femora in parte posteriore, patellae in posteriore et in anteriore, tibiae in anteriore secundum totam fere longitudinem fuligineo et umbrino punctata, tibiae in parte superiore posteriore punctis fuligineis paucis adspersae; pedum II. femora carinis inferioribus fuligineis, subter et in lateribus apicem versus infuscata aut umbrino punctata, in latere superiore

posteriore — parte basali exceptâ — umbrino punctata, patellae et tibiae colore simili atque in pedibus I. et III; femora IV. carinis inferioribus fuligineis, subter infuscata, in latere antico apicem versus et basi, in postico secundum totam fere longitudinem, in superiore posteriore — basi exceptâ — fuligineo aut umbrino punctata, tibiae supra et patellae similes atque in pedibus reliquis, tibiae apice subter et in lateribus late fuligineae, ceterum subter colore eodem suffusae et in latere postico abunde, in antico parcius maculatae. Metatarsi omnes subter et basim versus in latere utroque, tarsi apicem versus infuscati.

China: Khalgan.

Species haec corpore abunde aculeato similis est *Acantholophis*, cephalothorace in margine antico medio dentibus duobus fortibus ornato *Acantholophum bidentem* in mentem revocat, quem Cel. E. SIMON secundum unicum exemplum non adultum ad urbem Peking lectum descripsit;* propter mandibulas basi subter dente acuminato carentes species nostra tamen non *Acantholopho* sed *Phalangio* (LINN., E. SIM.) (quod genus quidem non parum heterogeneum est) subiungendum videtur.

128. **Phalangium robustum** *n. sp.*

Maris truncus minutissime densissime granulatus, flavido fulvus umbrino maculatus, ephippio obscure-umbrino abbreviato, in parte anteriore vittâ lanceolatâ fulvoflavidâ ornato, cephalothoracis area anterior media sat dense denticulata, segmenta cephalothoracis posteriora et segmenta abdominis seriebus transversis denticulorum ornata. Tuberculum oculorum aeque longum ac latum, ca. sescuplâ longitudine a margine antico remotum, denticulis 6 instructum. Spatium supramandibulare inerme. Mandibulae robustae, articulo 1-o et 2-o denticulatis. Palporum partes femoralis patellaris tibialis incrassatae et, ut pars tarsalis, denticulatae. Pedes modice longi, mellei, colore umbrino picti, annulis obscuris carentes, I. et III. incrassati; femora ex parte et tibiae II. et IV leviter, I. et IV. non angulatae, femora et tibiae seriato denticulata, femora I. et III. etiam inter series supra et in lateribus denticulis instructa, latus inferius tibiarum I. et III. denticulis confertis ornatum.

Mas.

Truncus $9^{3}/_{4}$ m/m longus, cum mandibulis, quae insigniter prominent, ca. $12^{1}/_{2}$ longus, inter pedes IV. $6^{1}/_{4}$ latus, mediocriter convexus, opacus, omnium subtilissime et densissime granulatus, granulis maioribus dispersis caret. *Cephalothorax* $3^{1}/_{2}$ longus, ante late truncatus, margine antico utrimque leviter sinuato, parte mediâ parum magis prominenti quam angulis; sulcus margini laterali parallelus mediocriter profundus, impressiones laterales modice profundae, parum definitae, anteriores cum posterioribus confusae. Segmentum posticum cephalothoracis sulco sat profundo distinctum; pone tuberculum oculorum cephalotorax sulcis ornatur duobus parum profundis, quorum anterior posteriore melius expressus et a tuberculo paullo remotus. Abunde instructus est cephalothorax denticulis maioribus (in parte anticâ mediâ et in margine laterali pone coxas II. et III.) minoribusque; pars eius media anterior denticulis maioribus 9 et interiectis aliquot minoribus ornatur: denticuli maiores quatuor partem mediam marginis antici ornant in lineam leviter recurvatam ordinati, pone eos in lineâ medianâ denticulus unus situs est et utrimque duo lineam retro et intus directam designant; denticulis carent: in parte cephalothoracis anteriore sulcus margini parallelus, impressio-

* Études arachnologiques, 11. mém. XVII. Arachnides recueillis aux environs de Pékin . . . ., p. 126.

nes laterales, marginis antici pars supra dimidium exterius mandibularum et area parva in fronte tuberculi oculorum sita; etiam pars marginis antici media deflexa denticulis ca. 8 ornatur. Tuberculum oculorum aeque longum ac latum, duplo fere longius quam altius, a margine antico fere sescuplâ longitudine remotum, basi non constrictum (quum a latere adspicitur), supra levissime sulcatum et utrimque denticulis sat fortibus 3 instructum. Oculi paullo longius quam diametro inter se distant. Segmenta cephalothoracis ambo posteriora suâ quodque serie denticulorum sat fortium, parum confertâ, instructa; *abdomen* similem in modum ornatum (series denticulorum in eius segmentis posticis parum conditae), et insuper in limitibus segmentorum 1–5. in parte mediâ serie denticulorum paucorum (2–6) parvorum, et in lateribus praesertim posterius denticulis dispersis, inaequalibus instructum. Spatium supramandibulare inerme. *Mandibulae* robustae; articulus primus desuper visus 1·5 m/m longus, apice 1·2 latus, apicem versus parum et fere aequabiliter dilatatus, a latere visus supra apicem versus sat fortiter, infra paullo minus convexus, supra denticulis abunde ornatus; articulus secundus desuper visus 1·1 longus, a fronte visus $4^1/_2$ longus, 1·3 latus, basi geniculato-convexus, ceterum formâ ordinariâ, supra denticulis parvis et in lateris antici parte interiore denticulis adspersus minutis, in dimidio inferiore evanescentibus. *Palpi* mediocri longitudine partibus femorali patellari tibiali insigniter crassis (femoralis prope medium ca. 1·0, patellaris ad apicem ca. 0·8, tibialis pone basim 0·85 crassa); pars femoralis apicem versus leviter dilatata (desuper visa), apicem et basim versus leviter attenuata (quum a latere adspicitur), supra secundum totam fere longitudinem denticulis parvis, in latere interiore basim versus denticulis minutissimis, subter denticulis mediocribus et ad latus interius minoribus instructa; pars patellaris et tibialis, quae a latere visa apicem versus modice attenuata est, supra et in lateribus denticulis instructae mediocribus et parvis, in dimidio apicali partis tibialis evanescentibus; pars tibialis subter et tarsalis subter basi et apice exceptis denticulis armatae crassis suberectis obtusiusculis, in parte tibiali dispersis, in tarsali ex parte in series duas dispositis; pars tarsalis modo 0·35 crassa, pone basim subter leviter incrassata; patellaris supra 1·3, tibialis 1·45, tarsalis 2·1 longa. *Pedes* I. ca 26, II. 40, III. 27, IV. 37, pedum I. femur 5·5, patella 2·2, tibia 4·2, metatarsus 4·8, pedum II. partes respondentes 8·2, 2·5, 6·4, 6·7, pedum III. 5·4, 2·1, 4·1, 5·8, IV. 7·8, 2·2, 5·2, 8·1 m/m longae. Femur patella tibia III. et imprimis I. insigniter crassiora quam IV; femora subter plana, in lateribus et supra I. et III. non evidenter, II. et IV. leviter angulata (pentagona), tibiae II. et IV. modice, I. et III. non angulatae, metatarsi supra non, subter leviter angulati: desuper visae tibiae I. leviter, tibiae III. levissime fusiformes, a latere adspectae hae basim versus leviter et aequabiliter attenuatae, illae paullulo fortius fusiformes. Coxae subter fere inermes, trochanteres subter denticulis parvis, in lateribus vero mediocribus sat abunde instructi; denticuli in reliquis pedum partibus parvi, in femoribus II. et IV. in series quinque digesti, in femoribus I. series superior anterior indistincta; inter series conspersa sunt denticulis femora I. et III. in lateribus et supra secundum totam longitudinem (numerosis praesertim in latere antico femoris I, paucis in latere superiore posteriore femorum I. et imprimis III), femora II. et IV. modo basim versus in latere utroque (II) aut in antico (IV); in patellis denticuli in series quinque digesti sunt plus minusve conditas; tibiae II. et IV. seriebus quinque parum confertis (supremâ apicem versus evanescenti), tibiae I. et III. supra similem in modum armatae, in tibiâ I. tamen series superior anterior parum distincta et latus superius anterius denticulis paucis adspersum est; subter vero tibiae hae denticulis ornantur dense congestis, inordinatis, etiam in latera, prae-

sertim in posticum, diffusis, hic tamen dispersis. Metatarsi III. et IV. supra et in utroque latere, I in utroque latere serie denticulorum parum confertâ, apicem versus plus minusve evanescenti, subter omnes hi articuli seriebus binis denticulorum instructi, quarum intervallum in metatarso I. et III. denticulis minoribus confertis repletur; metatarsus II. subter modo ad latus posticum serie denticulorum parum confertâ ornatus; tarsorum I. articuli basales apice subter dentibus ornati gradatim minoribus.

Truncus supra pallide flavo-fulvus; cephalothorax in parte anticâ mediâ lineolis fuligineis quatuor parallelis, exterioribus brevibus, interioribus sat longis, ornatus; sulcus pone tuberculum oculorum situs umbrinus; utrimque, in medio fere inter tuberculum oculiferum et margines laterales, cephalothorax vittâ ornatur fuligineâ et umbrinâ, inaequali et interruptâ, parum definitâ, margines versus (contra palpos et contra intervalla pedum) radios emittenti quatuor, plus minusve expressos, ex parte in vittas breves, marginibus parallelas divulsos, sulcum submarginalem attingentes. Vittae hae pone abeunt in margines ephippii, quod segmentum cephalothoracis postremum et abdominis segmenta 7 occupat. Inter cephalothoracem et abdomen constrictum est ephippium, in abdomine latissime lanceolatum (apice obsoletum), latitudine maximâ ca. $^{3}/_{7}$ abdominis aequans, in cephalothorace modo marginibus fuligineis indicatum, ceterum flavido-fulvum, umbrino variegatum, in abdomine vero maximam partem fuligineum, ante parum, pone abunde fulvo variegatum, marginibus segmentorum fulvis persectum, in segmentibus tribus anticis vittâ angustâ lanceolatâ flavido-fulvâ dimidiatum, in segmentis 5—7 vittâ mediâ colore simili, parum definitâ ornatum. Optime expressum est hoc ephippium in parte anteriore, utrimque enim vittâ flavido-fulvâ, parum latâ — in segmento secundo interruptâ — limitatur, margines eius tamen mediocriter solum definiti sunt; reliquae partes laterum dorsi fulvo-flavidae, abunde colore umbrino et fuligineo pictae, intus insigniter obscuriores sunt quam margines versus. *Venter* avellaneo-albus, lineis umbrinis interruptis in limitibus segmentorum et punctis fuligineis in lateribus ornatus, prope basim processus sternalis maculis utrimque pictus rotundatis duabus: anteriore umbrinâ, posteriore fuligineâ. Coxae subter albido-isabellinae, anteriores magis flavidae; posteriores basim versus dilute umbrino punctatae. *Mandibularum* articulus basalis in lateribus et subter umbrinus et fuligineus, apice et supra ochroleucus, supra umbrino contaminatus; articulus secundus pallide melleus, supra albido variegatus, in lateribus, praesertim superius, fulvo et ex parte umbrino transverse fasciatus. *Palpi* pallide mellei, apicem versus ochroleuci, parte femorali et tibiali supra obsolete umbrino vittatâ, femorali in latere exteriore prope apicem umbrino maculatâ. *Pedum* trochanteres coxis non aut parum obscuriores, reliquae partes pallidius et obscurius melleae, apicibus femorum patellarum tibiarum plus minusve albidis, tarsis apicem versus infuscatis; femora patellae tibiae supra colore umbrino ut in *Ph. scabro* picta, subter et in lateribus colore eodem aut fuligineo inaequabiliter tincta (femora II. et IV. apicem versus, I. vero etiam in latere antico et in postico superiore secundum totam longitudinem; femora III. anticis similia, pallidiora); pedes II. in universum paullo pallidiores quam IV., hi autem quam III., I. reliquis obscuriores.

Mongolia: Tuguruk.

129. **Phalangium pallens** *n. sp.*

Feminae truncus dense subtiliter granulatus, avellaneus, umbrino variegatus et colore nigro parce maculatus, ephippio bene expresso, apicem dorsi fere attingenti, fuligineo marginato in parte anteriore, vittâ pallidâ angustâ, mediocriter expressâ

dimidiato. Cephalothorax in areâ anteriore mediâ dense sat fortiter denticulatus, eius pars posterior et abdomen denticulis inaequalibus abunde ornata. Tuberculum oculorum aeque longum ac latum, non duplâ longitudine a margine antico remotum, denticulis ca. 24 instructum. Spatium supramandibulare inerme. Mandibularum articulus basalis et palporum partes femoralis patellaris tibialis denticulatae. Pedes modice longi, avellaneo-albi, fuligineo vittati et punctati; femora I. subteretia, reliqua et tibiae angulata, femora et tibiae seriato-denticulata, femora I. etiam inter series supra et in lateribus denticulis instructa.

Femina Phalangio scabro n. affinis; differt ab eo his rebus:

Statura insigniter maior; truncus 10 m/m longus, inter coxas IV. 5 latus; pedes I. 16 m/m (tarsis exclusis 10·8), II. 28¼ (17·6), III. 17¼ (11·7), IV. 25½ (17·1) m/m longi; pedes itaque cum trunci longitudine comparati insigniter breviores quam in *Ph. scabro. Cephalothoracis* margo anticus in medio recte potius truncatus, non evidenter excisus. Tuberculum oculorum aeque longum ac latum, a margine antico cephalothoracis ca. 7/4 longitudinis remotum, a latere visum duplo fere longius quam altius; utrimque serie denticulorum inaequalium ca. 8 ornatum, etiam inter has series supra marginem anticum et supra posticum denticulis ca. 4 et in laterum parte anticâ sub oculo denticulo 1 aut 2 instructum. Oculi 5/4 diametri remoti. Denticuli in parte prominenti marginis antici cephalothoracis siti reliquis parum maiores. Margines laterales cephalothoracis denticulis numerosis inaequalibus instructi, ut et pars tuberculo oculorum et sulco postico interiecta, in quâ denticuli parvi sunt et inordinati. Segmentum postremum cephalothoracis et segmenta *abdominis* serie denticulorum sat fortium, inaequalium, parum confertâ instructa; segmenta abdominis: 2—4 ad marginem anticum et segmentum 5-um ibidem et ad marginem posticum serie denticulorum parvorum ornata, ceterum tota haec pars trunci denticulis minutis abunde, praesertim anterius, adspersa et densissime subtiliter granulata. *Mandibularum* articulus primus supra abunde denticulatus. *Palporum* pars patellaris in latere interiore abunde denticulata, supra serie denticulorum sat conditâ, in latere exteriore denticulis paucis, modo ordinatis modo dispersis ornata; pars tibialis supra prope basim denticulis paucis minutis adspersa; pars patellaris 0·8, tibialis 0·85, tarsalis 1·7 longa. *Femora* antica subter modo obsolete quidem, posteriora supra obsolete, subter evidentius angulata, tibiae ut in *Ph. scabro* omnes angulatae. Femora I. in dorso serie unâ, subter seriebus duabus denticulorum instructa, praeterea supra et in lateribus denticulis sat multis ornata, ita ut series dorsi laterales indistinctae evadant; reliqua femora seriebus quinque denticulorum armata; series dorsualis posterior in femore III. et IV. mediocriter evoluta et basim versus abbreviata; femora III. supra prope apicem denticulis paucis, III. in utroque latere et IV. in latere antico secundum totam longitudinem denticulis non multis adspersa; tibiae omnes seriebus 5 denticulorum minutorum in anterioribus, parvorum in posterioribus, ornatae; metatarsi quatuor posteriores supra seriebus 3 denticulorum minutorum armati, IV. subter pone denticulis paucis minutissimis ornati.

Etiam color similis atque *Ph. scabri*, paullo pallidior. *Truncus* supra dilute avellaneus, cephalothoracis pars anterior inter tuberculum oculorum et palpos late leviter colore umbrino suffusa, et maculis fuligineo-nigris optime expressis ornata his: ad marginem anticum medium lineolis duabus longitudinalibus, inter se parallelis; in sulco margini parallelo lineolis tribus (supra basim palporum et supra coxas I. et II.); impressiones laterales anteriores et posteriores maculis interruptis et inaequalibus occupantur; punctum unum alterumve ad latus utrumque tuberculi oculorum pone; sulcus cum margine tuberculi huius contingens magnam partem et margo superior

foraminis supracoxalis fuliginei. Pars cephalothoracis posterior et abdomen — segmento 8-o excepto — ephippio ornantur cinerascenti-umbrino pallidius et obscurius variegato, in parte anteriore (in cephalothorace et in segmentis abdominis duobus aut tribus) fuligineo limbato, vittâ angustâ fulvo-avellaneâ, mediocriter definitâ, secundum totam longitudinem dimidiato, lineis angustis avellaneis, quae marginibus segmentorum respondent, interrupto, praesertim in parte posteriore abdominis et insuper in margine antico segmenti postici cephalothoracis et in margine postico segmenti abdominalis 5-ti lineolâ nigrâ e punctis compositâ, in margine postico cephalothoracis et in margine postico segmenti abdominalis 6-ti lineolis nigris subcontinuis persecto. Inter pedes IV. ephippium utrimque sinuatum est, in abdomine primo leviter dilatatum, tum angustatum, late lanceolatum fere, paullo angustius quam $^{1}/_{3}$ trunci. Partes laterales dorsi ad ephippium dilute fulvo-avellaneae, latera versus diffuse umbrino variegatae in parte postremâ cephalothoracis et in abdomine, inter pedes III. supra marginem lineolâ nigrâ longitudinali et ad marginem ephippii vittis brevibus nigris transversis ornatae: inter pedes III., in margine postico cephalothoracis, inter segmentum abdominis 1-um et 2-um. Segmentum abdominale 8-um et lamina supraanalis avellaneo-alba, lateribus fuligineis. *Subter* truncus avellaneo-albus, secundum margines laterales et inter segmenta ventris interrupte fuligineo-lineatus, in ventris partibus lateralibus anticis fuligineo punctatus, ad marginem posticum processus sternalis punctis fuligineis duobus maioribus et ante ea vittis parvis obliquis umbrinis ornatus. Coxae basim versus dilute umbrino-punctatae, trochanteres subter fuliginei, albo marginati. *Mandibulae* et *palpi* avellaneo-albida, illarum articulus basalis supra fuligineo maculatus, articulus 2-us ut in *Ph. scabro* colore umbrino pictus; palporum pars femoralis in latere exteriore ad apicem maculâ umbrinâ ornata, supra apicem versus umbrino punctata, pars patellaris in lateribus, pars tibialis in basi laterum umbrino maculatae, supra vittis umbrinis duabus aut unâ, in puncta divulsis pictae. *Pedum* color avellaneo albus, pictura fuliginea similis atque in *Ph. scabro.*

Mongolia: Tuguruk.

Num femina speciei prioris (*Ph. robusti*)? (quod quidem parum verisimile videtur).

131. **Egaenus Zichyi** *n. sp.*

Tuberculum oculorum denticulatum; cephalothorax in parte anticâ mediâ abunde, ceterum in ♀ disperse, in ♂ dense denticulatus; segmenta anteriora abdominis denticulata. Truncus maris nigro-fuligineus, feminae fuligineus, vittâ mediâ albidâ sat bene expressâ in mare, obsoletâ in feminâ ornatus, ephippium fasciis transversis nigerrimis indicatum in mare in segmentis abdominalibus anterioribus 5, in femina in segmentis 7. Maris mandibulae mediocres, articulo basali denticulato, secundo supra inermi, digito mobili unidentato; feminae mandibulae inermes. Palpi partibus femorali et patellari, in mare etiam tibiali et tarsali denticulatis. Maris pedes I. et III. incrassati, metatarsi I. formâ ordinariâ, femora et tibiae non angulata in femina, in mare femora I. et III. non, II. et IV. leviter angulata, tibiae I. et III. paullo compressae, II. et IV. subter et in lateribus leviter angulatae; femora feminae III. inermia, reliqua denticulata, maris omnia denticulata, denticulis in parte inferiore femorum I. et III. numerosis.

Mas.

Truncus 7 m/m longus, inter pedes III. 4 latus. *Cephalothoracis* margo anticus utrimque late leviter sinuatus et in limbum elevatum obtusum incrassatus, in medio late truncatus, vix longius quam in angulis productus et paullulo elevatus. Inter tuberculum oculorum et sulcum lateralem, qui margini parallelus et sat profundus est, cephalothorax impressione latâ diffusâ,

parum profundâ, flexuosâ ornatur; denticulis sat fortibus instructus est cephalothorax, certo insigniter variantibus, in exemplo nostro enim partes dextra et sinistra non parum inter se differunt situ denticulorum; in parte mediâ marginis antici et pone eam denticuli ca. 10, e quibus ca. 6 in margine siti sunt; anguli antici denticulis aliquot parvis instructi; in margine laterali utroque denticuli ca. 10, inter sulcum margini parallelum et impressiones laterales 5—9, in fronte harum impressionum 2; in parte sinistrâ exempli nostri denticuli 5 seriem formant ante cum turmâ denticulorum mediâ anticâ contingentem, retro et foras directam, paullo foras curvatam, in parte exteriore tuberculi oculorum (a quo insigniter distat) finitam; in parte dextrâ vero denticuli modo 4 adsunt omnino dispersi, ante 2 et in latere tuberculi oculorum 2. Tuberculum oculorum aeque fere latum ac longum, a margine antico paullo plus quam sescuplâ londitudine remotum, duplo saltem longius quam altius, non evidenter sulcatum, denticulis paucis parvis (in exemplo nostro 5, asymmetricis) instructum; oculi paullo plus quam diametro remoti. Segmenta cephalothoracis posteriora sulco optime expresso inter se distincta, utrumque carinulâ humili, in lateribus evanescenti et in eâ serie denticulorum parvorum, parum confertâ ornatum; sulcus pone tuberculum oculorum situs utrimque abbreviatus, sat profundus, paullo a tuberculo remotus. *Abdominis* segmenta quatuor anteriora serie transversâ denticulorum parvorum, inter se remotorum, et segmentum 5-um serie simili, valde incompletâ instructum; limites segmentorum 1—4 denticulis paucis minutis indicati. Ceterum truncus subtilissime densissime scaber est, opacus, granulis evidentioribus, sat dense quidem, in cephalothorace solum, sulcos laterales versus instructus. Coxae inermes. Spatium supramandibulare inerme. *Mandibulae* parvae fere dicendae, desuper visae 1·6 longae et ca· 0·8 latae; articulus basalis in latere exteriore apicem versus modice dilatatus, nusquam evidentius impressus, supra apicem versus denticulis aliquot mediocribus instructus; articulus 2 us basi modice geniculatus, in latere interiore parum, in exteriore et in antico modice in longitudinem convexus, in latere postico pone basim late geniculatus et apicem versus fortiter sinuato-angustatus, supra inermis, in pariete antico granis dispersis ornatus; digiti chelarum formâ ordinaria, inter se secundum totam longitudinem fere contingentes, immobilis paullo pone basim dente mediocri, mobilis dente maiore et a basi paullo magis remoto, ambo praeterea pone hos dentes denticulis parvis instructi *Palpi* mediocri longitudine, partibus femorali patellari tibiali modice incrassatis (patellari et tibiali ca. 0·55, tarsali ca 0·25 latâ); pars femoralis lateribus inermibus, supra subterque secundum totam longitudinem denticulis fortibus (praesertim subter), supra pronis, subter suberectis, numerosis (praesertim apicem versus supra et basi subter) ornata; pars patellaris 0·85 longa, supra — vittâ latâ, apicem non attingenti, laevi exceptâ — et in parte superiore lateris exterioris minus abunde denticulata; tibialis 1·0 longa, apicem versus paullulo angustata et attenuata, supra et in latere interiore denticulis parvis sat numerosis, apicem versus evanescentibus, subter denticulis maioribus, non ordinatis, dense ornata, in latere exteriore sublaevis; pars tarsalis 1·5 longa, subter denticulis numerosis non ordinatis, parvis, in dimidio apicali minutis et apicem versus evanescentibus instructa. Trochanteres *pedum* I—III. in utroque latere abunde denticulati, IV. fere mutici. Pedum I. femur 2·85, patella 1·5, tibia 2·4, metatarsus 2·55, partes respondentes pedum II: 4·1, 1·4, 3·7, 3·15, pedum III: 2·6, 1·35, 2·25, 3·0, IV: 3·75, 1·5, 2·85, 4·5 $^{m}/_{m}$ longae. Pedes I. et III. insigniter crassiores quam II. et IV., IV-i quam II-i paullo, I-i quam III. parum crassiores. Femora I. et III. non, II. subter et in lateribus saltem leviter, IV. evidentius angulata; tibiae I. et III. subter in longitudinem leviter convexae, paullo compressae,

II. et IV. subter et in lateribus leviter deplanatae. Femora I. et III. supra in lineâ mediâ et ad latus posticum serie denticulorum mediocriter densâ, inter series has denticulis paucis (in femore I.) aut perpaucis (III.), in parte superiore anteriore et in lateribus mediocriter dense, subter vero (praesertim ante) dense denticulata; denticuli subter siti in femore I. vittâ laevi angustâ modice expressâ, in femore III. sat latâ divisi; femur II. seriebus denticulorum quinque, femur IV. seriebus 4 (deest series superior posterior), II. etiam in lateribus basim versus denticulis paucis interiectis instructum; patellae I. et III. supra et subter denticulis non multis, II. et IV. subter parce denticulatae, II. ceterum inermes, IV. subinermes; tibiae I. et II. supra inermes, IV. seriebus tribus denticulorum parvorum (anticâ parum evolutâ) ornatae, tibiarum III. armatura similis sed multo minus evoluta; subter tibiae I. denticulis armatae inordinatis numerosis, in latera adscendentibus, tibiae III. denticuli minus numerosi, maiores; tibia II. basim versus denticulis minutis paucis, IV. seriebus duabus: posteriore sat bene, anteriore parum evolutâ instructa. Metatarsi non incrassati, II. inermes, I. subter serie duplici parum confertâ denticulorum fortium et in latere postico denticulis minutis perpaucis, III. armaturâ simili, sed series anterior e denticulis paucis et parvis constat, latus posticum paullo uberius denticulatum et dorsum basim versus serie denticulorum paucorum minutorum ornatur; metatarsus IV. supra seriebus tribus denticulorum parvorum instructus; in pedibus I. et III. apex metatarsorum et articulorum basalium tarsorum aliquot dente instructus.

Humefacti animalculi *truncus* supra nigro-fuligineus, lateribus abdominis in parte anteriore dilute umbrinis et maculis albidis punctum nigrum includentibus, adspersis, vittâ mediâ ornatus umbrino-albidâ, angustâ, in tuberculo oculorum initium capienti, late interruptâ, praesertim anterius; cephalothorax pone tuberculum oculorum lineolâ transversâ albidâ, parum longâ ornatus, colore umbrino-albido praesertim prope tuberculum et ante contaminatus; denticuli in segmentis abdominis albidi. *Venter* obscure umbrinus pallidius et fuligineo contaminatus, apice processus sternalis albido, in limitibus segmentorum interrupte albo lineatus. Coxae subter nigrae, basim versus paullo pallidiores. *Mandibulae* colore trunci, articulo basali umbrino-albo contaminato, articulo secundo apicem versus obscure fulvo, chelarum digitis apicem versus nigris. *Palpi* nigri et fuliginei, maculis evidentioribus carent. *Pedum* trochanteres fuligineo-nigri, supra albido contaminati; femora nigra, patellae et tibiae — exceptis II. — subter et in lateribus nigrae, supra albido-umbrinae, vittâ e punctis fuligineo-nigris conflatâ ornatae, tibiae apice supra albidae; patellae et praesertim tibiae II. pallidiores, hae subter et in lateribus pallidius et obscurius umbrinae, supra ut reliquae pictae; metatarsi supra dilute umbrini, ceterum obscuriores; tarsi apice nigri aut fuliginei, basim versus pallidiores.

Desiccatus mas in segmentis quinque anterioribus abdominis fuligineo-nigris vittis ornatur transversis nigerrimis, denticulis albidis punctatis, circiter dimidiam trunci latidudinem occupantibus; vestigium fasciae similis etiam in segmento postremo cephalothoracis cernitur.

Femina (probabiliter huius speciei).

Truncus $9^1/_2$ $^m/_m$ longus, $5^1/_4$ latus, elongato-ovatus lateribus supra coxas III. et IV. paullo sinuatis, insigniter convexus. *Cephalothorax* formâ et armaturâ non parum a cephalothorace maris differt: eius margo anticus utrimque insigniter obliquus et leviter sinuatus, parte mediâ itaque magis quam anguli prominenti, truncatâ et (ni fallor, denticulis enim confertis tecta est) leviter excisa et elevata. Area anterior media cephalothoracis, exceptis impressionibus lateralibus, quae sat profundae sunt et sinuatae, tota fere denticulis tecta est sat magnis et confertis in parte anticâ mediâ, minoribus et magis dispersis latera versus et pone; margines laterales in parte

anticâ abunde, pone foramina supracoxalia vero minus abunde denticulati. Tuberculum oculorum paullulo latius quam longius, a margine antico duplâ suâ longitudine remotum, prope margines oculorum denticulis mediocribus 6—9 et in latere postico ca. 4 ornatum; oculi diametro remoti. Pone tuberculum cepalothorax sulco transverso ornatur bene expresso, reliqua pars posterior cephalothoracis carinis et sulcis evidentioribus caret, seriebus denticulorum duabus (anteriore in lateribus diffusa) ornatur. *Abdominis* segmenta quatuor anteriora in parte mediâ, neque in lateribus, denticulis paucis minutis, in series ordinatis instructa. Coxae, spatium supramandibulare, mandibulae (quae parvae sunt: desuper visae 0·8 longae) inermia. *Mandibularum* digitus mobilis dente uno mediocri pone basim instructus, ceterum inermis; immobilis denticulis parvis ca. 6 ornatus, quorum basi proximus (et ei propior quam dens digiti mobilis) reliquis non evidenter maior. *Palpi* et *pedes* formâ vulgari; illorum pars femoralis apicem versus supra et pars patellaris supra denticulis parvis acutis pronis, pars femoralis subter ad latus exterius denticulis latis humilibus ornata; pars patellaris 0·65, tibialis 0·75, tarsalis 1·55 longa. Tibiae IV. subter et in latere antico leviter deplanatae, reliquae pedum partes non angulatae; trochanteres I—III. in lateribus denticulis paucis parvis, femora I. supra secundum totam fere longitudinem, II. prope basim serie denticulorum parvorum, I. et II. in lateribus prope basim denticulis paucis ornata, III. inermia, IV. in latere inferiore postico serie denticulorum basi et apice insigniter abbreviatâ, in inferiore anteriore denticulis paucis ordinatis instructa, metatarsi IV. supra seriebus tribus denticulorum minutorum, femora patellae tibiae apice dentibus paucis ornata; ceterum inermes sunt pedes. Pedum I. femur 2·4, patella 1·25, tibia 2·1, metatarsus 2·3, pedum II. partes respondentes: 4·2, 1·35, 3·4, 3·0, pedum III. 2·5, 1·1, 1·9, 2·7, IV. 3·9, 1·4 2·7, 4·3 m/m longae.

Color ex parte pallidior quam maris. *Cephalothoracis* pars anterior fuligineo-nigra, umbrino-albido praesertim prope tuberculum oculorum in lateribus et in fronte contaminata; reliqua pars trunci fuliginea, in parte posteriore cephalothoracis et in segmentis abdominis auterioribus quatuor ephippio nigricanti, fuligineo variegato et denticulis albidis punctato, mediocriter definito, circiter dimidiam latitudinem trunci occupanti ornata; in segmentis tribus insequentibus ephippium fasciis transversis nigricantibus indicatur. Partes laterales dorsi punctis adspersae nigris in maculis parvis pallidis sitis; maculae hae in laterum abdominis parte anticâ albidae evidentes, ceterum umbrinae obsoletae. Vitta media pallida multo minus expressa quam in mare, in tuberculo oculorum isabellina, in cephalothoracis parte posteriore et in abdominis segmentis anterioribus fere omnino deleta, in abdominis parte posteriore fuligineo-albida. *Venter* cum marginibus dorsi fuligineus, obsolete albido punctatus, in limitibus segmentorum interrupte albo lineatus; processus sternalis apice albido. Coxae subter nigrae, secundum medium fuligineae. *Palporum* pars femoralis nigro-fuliginea, patellaris subter et in lateribus colore simili, supra obscure umbrina fuligineo vittata, tibialis et tarsalis obscure umbrinae, illa fuligineo obsolete contaminata et supra vittata, haec basi obsolete infuscata, apicem versus nigra. *Pedum* I. et III. femora tota, patellae et tibiae subter et in lateribus nigra, femora supra lineâ fulvâ unâ (in femore I.) aut duabus (III.) obsoletis ornata, patellae et tibiae supra avellaneae, fuligineo punctato-lineatae; pedum II. pictura similis, color pallidior (loco nigri umbrinus et fuligineus); pedum IV. patellae et tibiae similes atque I. et III, femur apicem versus fuligineum, basim versus fuligineo lineatum, umbrinum et supra albidum; metatarsi albido-mellei, apice infuscati, posteriores etiam basim versus subter et in lateribus colore umbrino suffusi; tarsi articulis basalibus

colore metatarsis similibus, apicem versus fortiter infuscati.

Desiccatus truncus fasciis transversis similibus atque in mare in segmentis abdominis septem ornatus.

Sibiria: Kibalina.

134. Trombidium trigonum Herm.

(Tab. XIII. fig. 19—20.)

Trombidium trigonum Canestr. et Fanzago,* *Ottonia trigona* G. Canestrini,** *Trombidium trigonum* Berlese*** ut varietas saltem a typico *Trombidio trigono* J. F. Hermannii † et C. L. Kochii †† separandum videtur, multo enim maius est et palpi eius fortasse armaturâ paullo aliâ ornantur.

Trombidium trigonum ab Auctoribus Italicis inter *Trombidia* Italica maximum describitur: ca. 5 m/m (Canestrini), 4·5 m/m longum (Berlese), a Hermannio vero staturâ *Trombidium holosericeum* modo fere aequare dicitir (secundum figuram Hermannii species haec ca. 2 m/m, secundum figuram C. L. Kochii ca. 3 m/m longa est). Exempla *Tr. trigoni* ad Cracoviam collecta et exemplum Transcaucasicum 2·4—2·7 m/m longa sunt, multo itaque minora quam exemplum Tirolense ab Auctoribus Italicis descriptum; eorum articulus apicalis palporum ungue robusto et ad eum in latere interiore ungue minore, prope appendicem in latere exteriore aculeis fortibus duobus et rarius pone eos (basi propius) spinâ gracili — ut in figurâ nostrâ 19 — ornatur, in latere interiore vero (fig. 20.) aculeis fortibus, numero variantibus, 4 aut 5, nonnunquam 8 (si quidem circuli, in figurâ nostrâ 41. ad basim articuli huius delineati, radices sunt aculeorum defractorum) et in eius margine superiore serie confertâ aculeorum tenuium 7—12, quae difficilius conspicitur, instructus est. — Cel. G. Canestrini palpos *Tr. trigoni* in latere *interiore* aculeis fortibus tribus, et in *exteriore* spinis 7 in series duas dispositis (4. 3) ornatos descripsit. Ni fallor, in descriptione illâ tamen (Prospetto, p. 134) «faccia interna» lapsus est pro «faccia externa» et «faccia externa» pro «faccia interna». Etiam, si vere res ita se habet, differt probabiliter *Tr. trigonum* Tirolense a *Tr. trigono* nostro articuli apicali palporum in latere exteriore aculeis tribus neque duobus solum instructo. — Certo non recte Cel. Berlese appendicem palporum, secundum figuram a Canestrinio prolatam, base ungue vel spinâ ornatam descripsit; spina, quae in figuris Canestrinii et Berlesii basim appendicis palpi ornare videtur, non ad appendicem hanc sed ad articulum apicalem ipsum pertinet. — «Crista metopica» eâdem esse formâ videtur in *T. trigono* nostro atque in Tirolensi.

132. Caeculus dubius *n. sp.?*

(Tab. XIII. fig. 21.)

C. trunco pone rotundato, eius dorso fere toto scutis corneis contingentibus tecto, trochanteribus I. aculeis binis longis ornatis, pedum unguiculis valde inaequalibus.

Caeculus ad Uvek lectus notis plerisque cum *Caeculo spatulifero* convenit, quem Cel. A. D. Michael secundum exemplum in Algeriâ captum descripsit.††† Non desunt

* Canestrini et Fanzago, Intorno agli Acari Italiani. 1877. p. 67.

** Prospetto dell'Acarofauna Italiana. 1885. p. 134. tab. 6. fig. 4—4a.

*** Acari Myriopoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta. fasc. 72. n. 5.

† Mémoire aptérologique. 1804. p. 26. tab. 1. fig. 5.

†† Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden. fasc. 6. n. 8 (1835 ?).

††† A. D. Michael, On a Collection of Acarina formed in Algeria (Proceedings of the scient. meet. of the Zoological Society of London, 1890), pag. 423, tab. XXXVII. fig. 7.

tamen differentiae, eaeque sat graves; utrum differentiae hae ex eo solum pendeant, quod exemplum nostrum adultum est, exemplum Cel. MICHAELII vero nondum perfecte evolutum, an exempla haec diversis speciebus adscribenda sint, difficile est ad decernendum.

Exempli nostri truncus 1·7 m/m longus, 1·0 latus, pedes I. 2·0 longi sunt. Desuper adspectus *truncus* totus scutis corneis, inter se contingentibus septem tectus videtur; re verâ cute pallidiore et molliore tecta sunt non solum latera eius et paries posticus, ad perpendiculum directus, sed etiam pars quaedam dorsi proprii, transversa, praerupta, quâ scutum corneum postremum a parte praeiacenti magis elevatâ distinguitur (pars haec desuper non aut vix conspicitur). Scutum dorsi anticum subtriangulare, aeque fere longum ac latum, latere postico paullo sinuato, apice antico breviter rotundato et depresso, angulis posticis modice depressis, utrimque ornatum serie pilorum — ut reliqui pili dorsi crassorum et alborum — apicem versus attenuatorum; series hae in parte anteriore ad marginem scuti sitae sunt, in parte posteriore incurvatae, scutum dorsuale medium attingunt, sed inter se non coëunt; spatium seriebus pilorum circumscriptum, ovatum fere, modice concavum est (lineas longitudinales, quibus scutum respondens *Caeculi spatuliferi* teste Michaelio ornatur, non video, fortasse quoniam exemplum nostrum magnam partem strato illuviei cuiusdam tectum est). Scuta tria insequentia coniunctim spatium occupant ante aeque latum, atque latus posticum scuti antici longum est, posteriora versus paullulum dilatatum; eorum medium oblongo quadrangulare, lateribus antico et postico leviter rotundatis, illo quam hoc paullo breviore, fere duplo longius quam ante latum; eius partes laterales (seriebus pilorum a parte mediâ distinctae) et pars postrema parva leviter depressae, pars media vero librata, neque ut in *C. spatulifero* in tubera tria divisa; scutum hoc ornatur seriebus duabus pilorum maximam partem parallelis, pone vero subito foras — neque ut in figurâ *C. spatuliferi* intus — curvatis; series utraque e pilis ca. 12 constare videtur (exemplum nostrum paullo laesum est), plerisque similibus atque pili scuti antici, apicem versus attenuatis, perpaucis vero clavatis (in *C. spatulifero* pili respondentes omnes clavati sunt, in utraque serie septem modo — secundum figuram). Scuta lateralia trapezica latere exteriore longiore quam interius, ubique aequaliter fere lata et dimidio scuto medio non angustiora saltem, impressionibus transversis binis in tubera terna divisa; tubera duo anteriora scuti utriusque pilo curvato, apicem versus attenuato ornantur, tuber postremum vero prope marginem posticum pilis 4 aut 5, a basi apicem versus aut apice paullo attenuatis; in margine exteriore autem scutum utrumque serie pilorum 7—9 instructum est partim fortiter curvatorum et attenuatorum, partim parum curvatorum et clavatorum. Cum margine postico scutorum trium commodo descriptorum contingit par scutorum transversorum, inter se lineâ pallidâ angustâ et parum perspicuâ distinctorum, coniunctim spatium ca $3^1/_2$ latius quam longius occupantium; eorum margo posticus fere rectus est (paullulo procurvus), anticus vero insigniter inaequalis; scutum utrumque pilis ornatur 2 aut 3 a margine postico remotis, et in margine postico pilis fortasse 12, maximam partem brevibus, non evidenter clavatis, duobus (?) vero (4-to et 10-mo) longioribus et clavatis. Pone haec scuta dorsum, ut supra significavimus, primo subito depressum est, tum denique fere libratum, et pars eius praerupta cute molliore tecta, pars postrema vero scuto corneo ornata subsemilunari, fere $3^1/_2$ latiore quam longiore, margine antico parum, postico vero sat fortiter procurvo, pilis similem in modum atque scuta praeiacentia ornato (pili tamen a margine postico remoti utrimque 4 esse videntur). *Pedes* pilis clavatis et aculeis acutis ornati; pedum I. latus anticum instructum aculeis magnis duobus in trochantere, duobus in femore (quod

in partes duas inaequales divisum est), duobus in patellâ, tribus in tibiâ; subter pars basalis femoris et patella aculeis binis, primo parvo, secundo magno, tibia aculeis tribus. primo reliquis minore, instructa est; aculei hi pallidi tuberculis nigris innati sunt insigniter minoribus quam in *C. echinipede* DUF. Pedes II. subter similem in modum atque antici aculeati, sed in patellâ aculeo modo uno; in latere antico verum tibiae solae tuberculis parum evolutis et aculeis tribus multo minoribus quam in pedibus I. ornantur, trochanteres, femora, patellae tuberculis carent et loco aculeorum pilis clavatis, apicem pedis versus gradatim longioribus instructa sunt. Pedes posteriores aculeis evidentioribus, sensim attenuatis, carent. Unguiculis pedes ornantur binis valde inaequalibus, altero magno, altero minutissimo in pedibus anterioribus, parvo in posterioribus.

Rossia: Uvek.

Eo excepto, quod margo posticus trunci in exemplo nostro rotundatus est, in *C. spatulifero* verum in medio excisus, trunci forma et pedum armatura (aculei et unguiculi) eaedem videntur, trunci ornamentum e pilis constans valde simile saltem est in *Caeculo dubio* et in *C. spatulifero;* sed numerus pilorum scuta tria dorsualia media ornatium maior certo est in exemplo nostro, pili pro parte non adeo longi et plerique non aut non tam evidenter clavati atque in figurâ a Cel. MICHAELIO l. c. prolatâ; scuta dorsualia, postremo excepto, inter se contingunt, neque spatiis latis cute molliore tectis, ut in *C. spatulifero,* distinguuntur.

A *Caeculo echinipede* DUF. et a *C. Americano* BANKS* differt *C. dubius*, praeter alia, trochanteribus I. aculeis binis acutis, neque pilis clavatis instructis, ab illo etiam unguiculis pedum inaequalibus, scutis dorsualibus contingentibus. (Unguiculos *C. Americani* Cel. N. BAKS non descripsit; secundum figuram subaequales esse videntur.)

Caeculus (Hoplopus) sculptus KARPELLES, parum subtiliter ab Auctore delineatus et nescio an non satis accurate descriptus,** certo valde affinis est *C. spatulifero* et *C. dubio.* Facile crediderim *Caeculum muscorum,* quem secundum exempla Algerica descripsit Cel. H. LUCAS,*** eundem esse atque *C. spatuliferum* (secundum figuram l. c. trochanteres I. aculeis acutis neque pilis clavatis ornantur). Fortasse *Caeculus muscorum* H. LUC., *C. spatulifer* MICH., *C. sculptus* KARPELL. et *C. dubius* noster in unam speciem coniungendi sunt.

* N. BANKS, An American Species of the Genus Caeculus. (Proceed. Entom. Soc. Washington 1889, vol. IV. n. 3), p. 221. fig. 16.

** L. KARPELLES, Bausteine zu einer Acarofauna Ungarns. (Mathem. u. naturwiss. Berichte aus Ungarn, vol. XI, 1894) pag. 119. tab. XVII. fig. 3, 3a. tab. XVIII. fig. 3. tab. XIX. fig. 1, 1a. — Adalékok Magyarország atka-faunájához. (Math. és Termész. Közlemények, XXV.) pag. 39. tab. V. fig. 3, 3a, tab. VI. fig. 3. tab. VII. fig. 1, 1a.

*** H. LUCAS in Exploration scientifique de l'Algérie. Zoologie III. pag. 307. tab. 22. fig. 1.

ISOPODÁK.

DOLLFUS ADORJÁN-TÓL

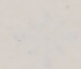
PÁRISBAN.



ISOPODES.

PAR ADRIEN DOLLFUS

A PARIS.



ISOPODAK.

A Khina Isopoda-faunájára vonatkozó eddig ismert anyag még nem valami jelentékeny s azt látszik bizonyítani, hogy a szárazföldi Crustaceák faunája keleten rendkívül egyhangú és kevéssé változatos. Nemrég alkalmunk volt David hittérítő és Collin de Plancy gyűjtéseit tanulmányozni; úgy a Pekingből, mint Shanshi déli részéből származó példányok mind csak egy fajhoz tartoztak a Porcellioninák csoportjából, illetőleg a *Metoponorthus*-nemből (*M. orientalis* Budde-Lund, *nec* Ulianin).

A Zichy-féle expedicziό Isopodái közül, melyeknek tanulmányozásával megbízattunk, nagyobb számú példányt vizsgálhattunk meg ugyan, de azért az eredmény szintén ugyanaz volt. Valamennyi példány, melyet Csiki Ernő Peking környékén és Khalganban gyűjtött, csak ehhez az egy fajhoz tartozik; e gyűjtemény érdekessége tehát nem a fajok számában rejlik. Azonban a pekingi és khalgani Metoponorthusok között talált hím példányok lehetővé tették a faji bélyegeknek tüzetesebb megállapítását s egyszersmind annak a kiderítését, hogy a khinai alak fajbelileg egészen más, mint a Turkesztánban (Khokand környékén) élő, a melyet onnan Ulianin hozott és *Metoponorthus orientalis* név alatt írt le.

Az új alak számára e miatt a következő nevet ajánljuk:

ISOPODES.

Les matériaux relatifs à la faune isopodique de la Chine ne sont pas encore très-abondants et paraissent prouver l'extrême monotonie des Crustacés terrestres de la faune orientale. Nous avons eu l'occasion d'étudier récemment les récoltes du R. P. David et de M. Collin de Plancy; les échantillons, provenant soit de Pékin soit du Shanshi méridional, ne comportaient qu'une seule espèce appartenant au groupe de Porcellioniens et au genre *Metoponorthus* (*M. orientalis* Budde-Lund, *nec* Ulianin).

L'expédition Zichy dont on a bien voulu nous confier les Isopodes, nous a permis d'examiner un plus grand nombre d'exemplaires, mais le résultat est resté le même. Tous les échantillons recueillis aux environs de Pékin aussi bien qu'à Khalgan par M. E. Csiki, se rapportent à cette seule espèce; l'intérêt de ces récoltes ne réside donc pas dans le nombre des espèces; toutefois la présence de ♂ parmi les *Metoponorthus* de Pékin et de Khalgan nous a permis d'en préciser les caractères et de reconnaître que la forme chinoise est spécifiquement tout à fait distincte de celle du Turkestan (environs de Khokan) d'où elle avait été rapportée et décrite par Ulianin sous le nom de *Metoponorthus orientalis*.

Nous proposons donc pour la forme nouvelle le nom de

Metoponorthus sinensis *n. sp.*

E faj a *M. orientalis*-tól a következő bélyegek által különbözik: A test finoman, de szembetűnően és sűrűn szemcsés, kivált

Cette espèce se distingue de *M. orientalis* par les caractères suivants: Corps finement, mais nettement et densément granulé sur-

elől; a homlok középső karéja fejlettebb; a hím potrohlábainak első párján az exopodita csúcsán egy kerek kimetszés látható, mely a *M. orientalis*-nál hiányzik.*

Csiki Ernő egy igen érdekes helyen, t. i. Olon-chuduk mellett, a Gobi-sivatagban, szintén talált egy Isopodát. Sajnos, hogy igen rossz karban van, mert feje és potrohlábai hiányzanak. Mindamellett aligha csalódunk, ha a mindenfelé elterjedt *Porcellio laevis* Latr. fajhoz sorozzuk.

A Zichy-féle expedicziό Szaratovnál, Oroszországban, a *Cylisticus rotabilis* Budde-Lund fajt gyűjtötte, mely a *C. convexus* De Geer fajtól csak homlokkaréjainak csekélyebb fejlettsége, utolsó pereiális szelvénye oldalvásti részeinek csekélyebb fokú összehajlása és a farklábak tövének nem világos vörhenyes, hanem szürke szine által különbözik.

A *Cylisticus*-nem a pontusi és káspi régióban igen el van terjedve s ott több faja előfordul, míg egy faja, a *C. convexus*, egész Közép-Európában közönséges.

A negyedik Isopoda-faj, melyet a Zichy-féle expediczió haza hozott, a tengeri faunához tartozik: ez a *Sphaeroma rugicauda* Leach (♂ ♀) Port-Szaidból, a honnan eddig még nem ismertük. E faj egyébiránt csapatosan él az erősebb hullámcsapástól védett helyeken, folyók torkolatában, sós vagy félig sós csatornákban, mocsarakban úgy a Földközi-tenger, mint az Atlantioczeán és részben az Északi-tenger partjain.

* Már más alkalommal, nevezetesen a Tripoliszban fekvő Cap Blanc Isopodáiról közölt dolgozatunkban is hangsúlyoztuk, hogy mekkora fontossága van ennek az állandó bélyegnek a Porcellioninák fajbeli megkülönböztetésénél.

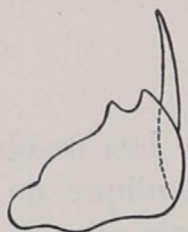


Fig. 8. — *Metoponorthus sinensis n. sp.* ♂ pleopodium I. (Peking, exped. Zichy.)

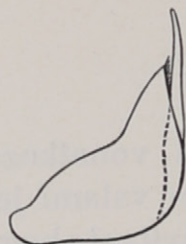


Fig. 9. — *Metoponorthus orientalis* Ulianin ♂ pleopodium I. (Turkestan merid., R. P. David.)

tout antérieurement; lobe frontal médian plus accentué; pleopodes de la première paire chez le ♂ à exopodite présentant au sommet une entaille arrondie qui n'existe pas chez *M. orientalis.**

M. E. Csiki a également recueilli un Isopode dans une localité bien intéressante, à Olon-chuduk dans le Gobi. Malheureusement, il est en très-mauvais état, n'ayant plus de tête ni de pleopodes. Nous croyons pouvoir néanmoins le rapporter avec quelque certitude au *Porcellio laevis* Latr., espèce ubiquiste.

A Saratow, en Russie, l'expédition Zichy a récolté *Cylisticus rotabilis* Budde-Lund, qui ne diffère guère du *C. convexus* De Geer que par le moindre développement des lobes frontaux, la moindre convergence des parties latérales du dernier segment pereial et par la couleur de la base des uropodes qui est grise et non rougeâtre clair.

Le genre *Cylisticus* est très-répandu dans la région Ponto-Caspienne, où l'on en rencontre plusieurs espèces, tandis qu'une seule, *C. convexus,* est commune dans toute l'Europe tempérée.

La quatrième espèce d'Isopode rapportée par l'expédition Zichy appartient à la faune marine: c'est *Sphaeroma rugicauda* Leach (♂ ♀), provenant de Port-Saïd. Nous ne l'avions pas encore vue de cette localité, mais c'est une espèce qui vit en familles nombreuses dans les endroits abrités de la vague du large, estuaires, canaux, étangs salés ou saumâtres, aussi bien des bords de la Méditerranée que de l'Atlantique et d'une partie de la mer du Nord.

* Nous avons déjà eu l'occasion d'insister, notamment dans notre Étude sur les Isopodes du Cap Blanc à Tripoli, sur l'importance de ce caractère très-constant pour la distinction spécifique des Porcellioniens.

ÉDESVIZI MIKROSZKÓPI ÁLLATOK.

DR. DADAY JENŐ

MAGYAR NEMZETI MUZEUMI ŐRTŐL.



MIKROSKOPISCHE SÜSSWASSERTHIERE.

VON

DR. EUGEN DADAY

CUSTOS AM UNGAR. NATIONAL-MUSEUM.

ÉDESVÍZI MIKROSZKÓPI ÁLLATOK.

Ama rengeteg területen, melyet a Zichy-féle expediczió nyolcz hónap alatt bejárt, az expediczió zoologusa, Csiki Ernő, édesvízi mikroszkópi anyagot is gyűjtött.

A gyűjtött anyagban, a melynek tanulmányozása nekem jutott osztályrészül, összesen 222 állatfajt találtam. Ezek mind a négy alsóbbrendű állatkörhöz tartoznak, ú. m.:

Izeltlábúak	125	faj
Férgek	69	»
Tömlőállatok	1	»
Véglények	27	»

E fajok közül európai Oroszországból 128, Szibériából 136, Mongoliából 12 és Khinából 51 faj származott. Különösen gazdagoknak bizonyultak Kazán, Tomszk és Peking édesvizei. Kazánból, illetőleg a Kazanka-folyó melletti tócsákból s a felső és alsó Kaban-tóból nem kevesebb, mint 126 fajt sikerült feljegyeznem; míg a tomszki egyetemi park tavából merített anyagban 51 fajra akadtam, a pekingi Lótusz-tóból (Shih-chih-hai) pedig 47 fajt állapítottam meg.

Tekintve azt, hogy az expedicziótól beutazott területek édesvízi mikrofaunája aránylag még csak kevéssé van átkutatva, a gyűjtött anyag becses adatokkal szolgál az illető állatfajok földrajzi elterjedésének ismeretéhez. A talált fajok legnagyobb része a palearktikus régió lakója; alig egy-kettő olyan, mely más régióhoz tartozónak tekintendő. Ilyenek nevezetesen

MIKROSKOPISCHE SÜSSWASSER-THIERE.

Auf jener riesigen Länderstrecke, welche die Zichy'sche Expedition in acht Monaten bereist hat, wurden vom Zoologen der Expedition, E. Csiki, auch mikroskopische Süsswasserthiere gesammelt.

In der heimgebrachten Ausbeute, deren Bearbeitung mir anvertraut wurde, fand ich im Ganzen 222 Arten. Dieselben gehören zu den vier niedrigsten Thierkreisen, u. zw.:

Arthropoden	125	Arten
Würmer	69	»
Coelenteraten	1	»
Protozoen	27	»

Von diesen wurden 128 Arten im europäischen Russland, 136 in Sibirien, 12 in der Mongolei und 51 in China erbeutet. Besonders reich waren die süssen Gewässer von Kasan, Tomsk und Peking bevölkert. Aus den Pfützen am Flusse Kasanka und aus dem oberen und unteren Kaban-See bei Kasan konnte ich nicht weniger als 126 Arten verzeichnen; während der Teich des Universitätsparkes in Tomsk 51 und der Lotus-Teich (Shih-chih-hai) in Peking 47 Arten ergaben.

Da die mikroskopische Süsswasser-Fauna der von der Expedition besuchten Gegenden noch ziemlich lückenhaft bekannt ist, so liefert das gesammelte Material werthvolle Beiträge zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der betreffenden Thiergruppen. Die verzeichneten Arten sind zum grössten Theile Bewohner der paläarktischen Region; nur ganz wenige

a *Macrothrix triserialis* Brad. és a *Simocephalus Elisabethae* (King); az előbbi eddig még csupán az orientális, az utóbbi pedig az ausztráliai és orientális régióból volt ismeretes. A *Diaphanosoma singalense* Dad. ceyloni fajról kiderült, hogy Szibériában egy külön varietással van képviselve.

Arten gehören anderen Regionen an. So z. B. *Macrothrix triserialis* Brad. und *Simocephalus Elisabethae* (King); die erstere war bisher nur aus der orientalischen, die letztere aus der australischen und orientalischen Region bekannt. Das in Ceylon einheimische *Diaphanosoma singalense* Dad. ist in Sibirien durch eine besondere Varietät vertreten.

A tudományra nézve új fajok száma 24, és pedig 17 izeltlábú és 7 féreg. Különös érdekkel bírnak ez utóbbiak közül azok a Cercocystis-alakok, melyek a Gobi-sivatagban fekvő Chermin-czagan-nor sóstóban egy evező-lábú rákocskában (*Diaptomus asiaticus* Ullj.) élősködnek. Kedves kötelességemnek tartom itt őszinte köszönetemet kifejezni Linstow O. jeles helminthologusnak azokért a becses felvilágosításokért, melyeket nekem e Cercocystisekről nyujtani szives volt.

Unter den gesammelten Arten waren 24 neu, u. zw. 17 Arthropoden und 7 Würmer. Recht interessant sind unter den letzteren jene Cercocystis-Formen, welche im Salzsee Chermin-tzagan-nor in der Wüste Gobi als Parasiten in einer Copepoden-Art (*Diaptomus asiaticus* Ullj.) leben. Es ist mir eine angenehme Pflicht, dem ausgezeichneten Helminthologen, Herrn O. v. Linstow hiermit meinen aufrichtigsten Dank auszudrücken für jene werthvollen Aufklärungen, welche er mir über diese Cercocystis-Formen zu geben die Güte hatte.

Az alább következő rendszeres névjegyzékre vonatkozólag csak annyit kell megjegyeznem, hogy az egyes termőhelyek Csiki Ernő-nek a jelen kötet elején közölt «Úti vázlat»-ában vannak részletesebben ismertetve, és hogy azok a kazáni fajok, melyeknél közelebbi termőhelyet nem említek, mind a Kazanka-folyó melletti tócsákból származnak.

Zum nachfolgenden systematischen Verzeichniss muss ich noch bemerken, dass die genaueren Angaben über die einzelnen Fundorte in der am Anfang dieses Bandes mitgetheilten «Reiseskizze» von E. Csiki mitgetheilt sind und das alle jene Arten von Kasan, bei welchen ein näherer Fundort nicht angegeben ist, aus den Pfützen am Flusse Kasanka stammen.

I. ARTHROPODA.

Classis. ARACHNOIDEA.

Ordo. ACARINA.

Fam. Hydrachnidae.

Eylais Latr.

1. *Mülleri* Koen. — Rossia: Kazan.
   var. ***bifissa*** *n. var.* — Rossia: Kazan.
2. *hamata* Koen. — Sibiria: Tojanov gorodok.
3. *Voeltzkowi* Koen. — Rossia: Kazan.
4. *discreta* Koen. — Sibiria: Tojanov gorodok.
5. ***Zichyi*** *n. sp.* — Sibiria: Tojanov gorodok.
6. *triarcuata* Piers. — Rossia: Kazan.
7. ***Csikii*** *n. sp.* — Rossia: Kazan.
8. ***affinis*** *n. sp.* — Rossia: Kazan.
9. *tantilla* Koen. — Rossia: Kazan.
10. ***rossica*** *n. sp.* — Rossia: Kazan.
11. *Soari* Piers *var.* ***aculeata*** *n. var.* — Rossia: Kazan.
12. *rimosa* Piers. — Rossia: Kazan.

Mideopsis Neum.

13. *orbicularis* (O. F. M.) — Rossia: Kazan, haud frequens

Limnesia C. L. K.

14. *histrionica* (Herm.). — Rossia: Kazan, haud frequens.
15. *maculata* (O. F. M.). — Sibiria: Tojanov gorodok, haud frequens.

Hydrochoreutes C. L. K.

16. *ungulatus* (C. K.). — Sibiria: Tomsk (etiam larva).

Hydryphantes C. L. K.

17. ***tataricus*** *n. sp.* — Rossia: Kazan.
18. ***intermedius*** *n. sp.* — Rossia: Kazan.
19. *helveticus* (Hall.). — Rossia: Kazan.

Hydrachna C. L. K.

20. ***inermis*** *n. sp.* — Rossia: Kazan.
21. ***rossica*** *n sp.* — Rossia: Kazan.
22. *globosa* De Geer. — Rossia: Kazan.

Diplodontus Dug.

23. *despiciens* (O. F. M.). — Rossia: Kazan, sat frequens.

Curvipes Koen.

24. *Neumanni* Koen. — Sibiria: Tomsk, haud frequens.
25. *longipalpis* Kren. — Rossia: Kazan.
26. *fuscatus* (Herm.). — Rossia: Kazan (etiam larva).
27. *conglobatus* C. K. — Sibiria: Tojanov gorodok, sat frequens.
28. *circularis* Piers. — Rossia: Kazan, ♂ ♀.
29. *carneus* C. K. — Sibiria: Abakansk (etiam larva)

Brachypoda Leb.

30. *versicolor* (O. F. M.). — Sibiria: Tojanov gorodok, haud frequens.

Atax Bruz.

31. *figuralis* (C. K.). — Sibiria: Tomsk (etiam larva).

Arrenurus Dug.

32. *Neumanni* Piers. — Sibiria: Tomsk, ♂ ♀.
33. *maculator* (O. F. M.). — Rossia: Kazan.
34. *globator* (O. F. M.). — Rossia: Kazan.
35. *affinis* Koen. — Rossia: Kazan, haud frequens.

Ordo. TARDIGRADA.

Fam. Arctiscoidea.

Macrobiotus Schultz.

36. *Hufelandi* S. Schultz. — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk; China: Peking.

Classis. CRUSTACEA.

Ordo. OSTRACODA.

Fam. Cytheridae.

Limnicythere Brady.

37. ***mongolica*** *n. sp.* — Mongolia: Chermin-tzagan-nor.

Fam. Cypridae.

Candona (Baird.)

38. *candida* (O. F. M.). — Rossia: Kazan, tantum specimina juv.

Eucandona Daday.

39. *pubescens* (C. K.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Tara.
40. *fabaeformis* (Fisch.). — Rossia: Kazan, ♂ ♀.
41. ***Csikii*** *n. sp.* — Rossia: Kazan.

Notodromas Lillj.

42. *monacha* (O. F. M.). — Rossia: Kazan, vulgaris.

Iliocypris Br. Nr.

43. *tuberculata* Brd. — Sibiria: Abakansk, haud frequens.
44. *gibba* (Ramdh.). — Rossia: Kazan; China: Peking.

Cyclocypris Br. Nr.

45. *laevis* (O. F. M.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok. Haud frequens.

Cypria (Zenk.)

46. *ophthalmica* (Jur.). — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban inf.); Sibiria: Chmelev, Tara, Abakansk. Sat. vulgaris.

Potamocypris Brady.

47. *Newtoni* (Br. Nr.) — Sibiria: Abakansk.

Cypridopsis (Brady)

48. *vidua* (O. F. M.) — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Takarou, Tara, Abakansk. Ubique sat vulgaris.

Eucypris (Br. Nr.).

49. *incongruens* (Ramd.). — Sibiria: Takarou, Abakansk. Sat frequens.
50. *Fischeri* (Lillj.). — Sibiria: Omsk, specimina nonnulla.
51. *fasciata* (Fisch.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev Haud frequens.
52. *conchacea* (Jur.). — Rossia: Kazan, sat frequens.
53. *clavata* (Br.). — Sibiria: Tojanov gorodok, specimina nonnulla.

Cypris (O. F. M.).

54. *pubera* (O. F. M.) — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Takarou, Tara, Omsk. Ubique sat vulgaris.

Ordo. PHYLLOPODA.

Subordo. ***Branchiopoda***.

Fam. Limnadiidae.

Limnetis Lov.

55. ***Zichyi*** *n. sp.* — Rossia: Kazan

Fam. Apusidae.

Lepidurus Leach.

56. *productus* Leach. — Rossia: Kazan, sat frequens.

Subordo. ***Cladocera***.

Fam. Sididae.

Sida Straus.

57. *crystallina* (O. F. M.) — Rossia: Kazan. Sibiria: Jekaterinburg (lacus Prud), Baltim, Tomsk, Tojanov gorodok; Ubique sat frequens.

Diaphanosoma Brandt

58. *singalense* Dad. *var.* ***intermedium*** *n. var.* — Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Chmelev, Tojanov gorodok, Abakansk.
59. *brachyurum* (Liév.). — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.).

Fam. Daphniidae.

Daphnia (O. F. M.)

60. *magna* Straus. — Rossia: Kazan, specimina nonnula.
61. *longispina* (O. F. M.). — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Baltim, Abalak. Ubique sat frequens.

Hyalodaphnia Schödl.

62. *Jardinei* (Baird). — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim.

Simocephalus Schödl.

63. *vetulus* (O. F. M.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Abakansk. Haud frequens.
64. *exspinosus* (C. K.). — Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev, Abalak, Takarou, Omsk, Tomsk. Ubique sat frequens.
65. *Elisabethae* (King) — China: Peking, sat frequens.

Ceriodaphnia DANA.

66. *rotunda* (STRAUS). — Rossia: Kazan, haud frequens.
67. *reticulata* SARS. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim, Tomsk, Tojanov gorodok. Ubique sat vulgaris.
68. *quadrangula* (O. F. M.). — Sibiria: Abalak, specimina nonnula.
69. *pulchella* SARS. — Sibiria: Chmelev, Takarou, Omsk. Sat frequens.
70. *megops* SARS. — Rossia: Kazan, haud frequens

Scapholeberis SCHÖDL.

71. *cornuta* (DE GEER.) — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Chmelev, Abalak, Takarou, Omsk, Tojanov gorodok, Abakansk, Zima. Ubique sat frequens.

Moina (BAIRD).

72. *rectirostris* (JUR.). — Rossia: Kazan (lacus Kaban inf.), minus frequens.
73. ***mongolica*** *n. sp.* — Mongolia: Chermin-tzagan-nor.
74. *brachiata* (O. F. M.). — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup.); Sibiria: Takarou, Omsk; China: Tzagasta.

Fam. Bosminidae.

Bosmina BAIRD.

75. ***sibirica*** *n. sp.* — Sibiria: Jekaterinburg, Baltim.
76. *longispina* LEYD. *var.* ***laevis*** *n. var.* — Sibiria: Jekaterinburg, Chmelev.
77. *longirostris* (O. F. M.). — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk.
78. *diaphana* P. E. MÜLL. — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup. et inf.), sat frequens. Hucusque tantum e Dania cognita.
79. *cornuta* (JUR.). — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Chmelev. Ubique valde frequens.

Fam. Lyncodaphniidae.

Macrothrix BAIRD.

80. *triserialis* BRADY. — China: Peking, haud frequens.
81. ***spinosa*** *n. sp.* — China: Tzagasta.
82. ***sibirica*** *n. sp.* — Sibiria: Omsk.
83. *rosea* (JUR.) — Sibiria: Takarou, Omsk, Tomsk.
84. *laticornis* (O. F. M.). — Rossia: Kazan (lacus Kaban inf.); Sibiria: Abakansk. Haud frequens.

Lathonura LILLJ.

85. *rectirostris* LILLJ. — Rossia: Kazan, sat frequens.

Fam. Lynceidae.

Eurycercus BAIRD.

86. *lamellatus* (O. F. M.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim, Chmelev, Tomsk, Tojanov gorodok. Ubique sat frequens

Camptocercus BAIRD.

87. *Lilljeborgii* SCHÖDL. — Rossia: Kazan, minus frequens.

Acroperus BAIRD.

88. *leucocephalus* (C. K.). — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Tara, Tojanov gorodok. Ubique sat frequens.

Alona BAIRD.

89. *testudinaria* (FISCH.) — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev. Ubique sat frequens.
90. *tenuicaudis* SARS. — Rossia: Kazan.
91. *rostrata* C. K. — Sibiria: Jekaterinburg. haud frequens.
92. *quadrangularis* LEYD. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jekaterinburg, Baltim.
93. *lineata* SARS. — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Tojanov gorodok, Abakansk.

94. *costata* SARS. – Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev, Omsk, Tojanov gorodok; China: Peking. Ubique sat frequens.
95. *affinis* LEYD. — Rossia: Kazan, sat rara.
96. *acanthocercoides* FISCH. — Sibiria: Abakansk.

Duvenhedia DUB.

97. *setigera* (BIRG.) — Sibiria: Omsk; China: Peking. Haud frequens.

Pleuroxus BAIRD.

98. *truncatus* (O. F. M.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Chmelev, Tomsk, Tojanov gorodok. Ubique sat frequens.
99. *trigonellus* (O.F. M.). — China: Peking, haud frequens.
100. *hastatus* SARS. — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev; China: Peking.
101. *excisus* (FISCH.) — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev, Takarou, Tara, Omsk, Tojanov gorodok, Abakansk. Ubique sat vulgaris, ♂ ♀.
102. ***Csikii*** *n. sp.* — Sibiria: Abakansk.

Chydorus BAIRD.

103. *globosus* BAIRD. — Sibiria: Chmelev, haud frequens.
104. *sphaericus* (O. F. M.).— Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Tara, Tomsk, Tojanov gorodok, Abakansk, Zima; China: Peking. Ubique sat frequens.

Fam. Polyphemidae.

Polyphemus O. F. M.

105. *pediculus* (DE GEER). — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Chmelev, Abalak, Tomsk, Tojanov gorodok, Abakansk. Ubique frequens.

Fam. Leptodoridae.

Leptodora LILLJ.

106. *hyalina* LILLJ. — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim. Frequens.

Ordo. BRANCHIURA.

Fam. Argulidae.

Argulus O. F. M.

107. *foliaceus* LINN. — Rossia: Kazan.

Ordo. COPEPODA.

Fam. Centropagidae.

Eurytemora GIESB.

108. *velox* (LILLJ.). — Rossia: Kazan, sat frequens.

Diaptomus WESTW.

109. ***Zichyi*** *n. sp.* — Sibiria: Abakansk.
110. *gracilis* SARS. — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup.); Sibiria: Omsk. Sat frequens.
111. *coeruleus* (FISCH.) — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim, Tojanov gorodok.
112. *asiaticus* ULLJ. — Mongolia: Chermintzagan-nor; China: Tzagasta. — Species hucusque tantum e Turkestania cognita.

Fam. Harpactidae.

Canthocamptus WESTW.

113. *staphylinus* (JUR.). — China: Peking, haud frequens.
114. *minutus* CLS. — Sibiria: Tara.

Fam. Cyclopidae.

Cyclops O. F. M.

115. *albidus* JUR. — Rossia: Kazan, minus frequens.
116. *bicuspidatus* CLS. — Rossia: Saratow, sat frequens.

117. *fuscus* JUR. — Rossia: Saratow, minus frequens.

118. *Leuckarti* CLS. — Rossia: Kazan (lacus Kaban inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Abakansk; China: Tzagasta. — Speciem hanc clariss. Dom. M. RUSSKI e lacu Kaban sub nomine *Cyclops lucidus* descripsit.

119. *strenuus* FISCH. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup.); Sibiria: Omsk, Tojanov gorodok, Abakansk.

120. *vernalis* FISCH. — Sibiria: Abalak, Tomsk; China: Peking.

121. *viridis* JUR. — Sibiria: Tara.

122. *insignis* CLS. — Rossia: Kazan.

123. *macrurus* SARS — Sibiria: Jekaterinburg, haud frequens.

124. *serrulatus* C. K. — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Tomsk; China: Peking. Sat frequens.

125 *phaleratus* C. K. — Sibiria: Abakansk; China: Peking.

II. VERMES.

Classis. ANNULATA.

Ordo. OLIGOCHAETA.

Fam. Naididae.

Stylaria LAM.

126. *lacustris* (LINN.). — Rossia: Kazan; Sibiria: Tojanov gorodok; China: Peking.

Classis. ROTATORIA.

Ordo. MONOGONONTA.

Fam. Triarthridae.

Triarthra EHRB.

127. *longiseta* EHRB. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Baltim, Omsk; China: Peking. Ubique frequens.

Polyarthra EHRB.

128. *platyptera* EHRB. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Chmelev, Omsk, Tomsk, Tojanov gorodok. Ubique sat frequens.

Fam. Anuraeidae.

Anuraea EHRB.

129. *testudo* EHRB. — Rossia: Kazan; Sibiria: Jekaterinburg, Tojanov gorodok.

130. *longispina* KELL. — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim, Tojanov gorodok. Ubique frequens.

131. *cochlearis* GOSSE. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Chmelev, Tomsk, Tojanov gorodok. Ubique vulgaris.

132. *acuminata* GOSSE. — Rossia: Kazan, rara.

133. *aculeata* EHRB. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Tomsk.

Fam. Ploesomidae.

Ploesoma (HERR.).

134. ***sibirica*** *n. sp.* — Sibiria: Baltim.

Fam. Brachionidae.

Pompholyx Gosse.

135. *complanata* Gosse. — Sibiria: Baltim, rara.

Schizocerca Dad.

136. *diversicornis* Dad. — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup. et inf.), haud frequens.

Noteus (Ehrb.)

137. *militaris* (Ehrb.) — China: Peking.

Brachionus Ehrb.

138. *Mülleri* Ehrb. — Mongolia: Chermintzagan-nor, frequens.
139. *Melheni* Barr. et Dad. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Tomsk, Abakansk. Ubique minus frequens.
140. *pala* Ehrb. — Rossia: Kazan (lacus Kaban inf.); Sibiria: Tomsk; China: Peking.
141. *dorcas* Ehrb. — China: Peking, haud frequens.
142. *brevispinus* Ehrb. — Sibiria: Omsk, minus frequens.
143. *Bakeri* Ehrb. — China: Peking.
144. *angularis* Gosse. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Tomsk; China: Peking. Ubique frequens.

Fam. Pterodinidae.

Pterodina Ehrb.

145. *patina* Ehrb. — Rossia: Kazan; Sibiria: Omsk, Abakansk; China: Peking. Ubique sat frequens.

Fam. Metopidiidae.

Monostyla Ehrb.

146. *quadridentata* Ehrb. — China: Peking. Minus frequens.
147. *lunaris* Ehrb. — Sibiria: Tara, Omsk, Tomsk, Abakansk; China: Peking. Ubique sat vulgaris.
148. *cornuta* Ehrb. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk; China: Peking. Sat frequens.
149. *bulla* Gosse. — China: Peking.

Metopidia Ehrb.

150. *lepadella* Ehrb. — Sibiria: Takarou, Omsk, Zima; China: Peking.

Lepadella Ehrb.

151. *ovalis* Ehrb. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk. Haud frequens.

Distyla Eckst.

152. ***appendiculata*** *n. sp.* — China: Peking.

Cathypna Gosse.

153. *Luna* Ehrb. — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev, Omsk; China: Peking. Ubique sat frequens.
154. *diomis* Gosse. — Rossia: Kazan, haud frequens.

Fam. Euchlanidae.

Euchlanis Ehrb.

155. *dilatata* Ehrb. — Rossia: Saratow, Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Chmelev, Takarou, Omsk, Tomsk, Abakansk; China: Peking. Species ubique frequentissima.

Fam. Salpinidae.

Salpina Ehrb.

156. *ventralis* Ehrb. — Rossia: Kazan.
157. *spinigera* Ehrb. — Sibiria: Chmelev, Tomsk. Sat frequens.
158. *mucronata* Ehrb. — Sibiria: Verchnye-Neivinsk.
159. *macracantha* Gosse. — Sibiria: Abalak.
160. *brevispina* Ehrb. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok.

Fam. Dinocharidae.

Scaridium Ehrb.

161. *longicaudum* Ehrb. — Sibiria: Takarou, Tomsk.

Dinocharis Ehrb.

162. *pocillum* Ehrb. — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Tomsk. Sat frequens.

Fam. Rattulidae.

Proales Gosse.

163. *tigridia* Gosse. — Sibiria: Tojanov gorodok, haud frequens.

Mastigocerca Ehrb.

164. *rattus* Gosse. — China: Peking.
165. *elongata* Gosse. — Rossia: Kazan; Sibiria: Baltim; China: Peking.
166. *cornuta* Eyf. — Sibiria: Baltim.
167. *carinata* Ehrb. — Sibiria: Tomsk.
var. ***microstyla*** *n. var.* — China: Peking.

Fam. Notommatidae.

Notommata Ehrb.

168. *tripus* Ehrb. — China: Peking.

Furcularia Ehrb.

169. *longiseta* Ehrb. — Sibiria: Tomsk, sat frequens.
170. *gibba* Ehrb. — Rossia: Saratow; Sibiria: Tomsk.
171. *forficula* Ehrb. — Rossia: Kazan.

Diglena Ehrb.

172. *forcipata* Ehrb. — China: Peking.

Diaschiza Gosse.

173. *semiaperta* Gosse. — China: Peking.

Fam. Hydatinidae.

Notops Huds.

174. *brachinus* Ehrb. — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup.), haud frequens.

Fam. Synchaetidae.

Synchaeta Ehrb.

175. *tremula* Ehrb. — Sibiria: Verchnye-Neivinsk.
176. *pectinata* Ehrb. — Rossia: Kazan (lacus Kaban inf.); Sibiria: Tomsk.

Fam. Melicertidae.

Megalotrocha Ehrb.

177. *semibullata* Gosse. — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup.), sat frequens.

Floscularia Ehrb.

178. *mutabilis* Gosse. — Sibiria: Baltim.

Conochilus Ehrb.

179. *volvox* Ehrb. — Sibiria: Baltim, Chmelev, Tojanov gorodok.

Fam. Asplanchnidae.

Asplanchnopus Guerne.

180. *myrmeleo* (Ehrb.) — Rossia: Kazan; Sibiria: Takarou, Omsk.

Asplanchna Gosse.

181. *priodonta* Gosse. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Baltim. Frequentissima.
182. *Brightwelli* Gosse. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup.); Sibiria: Omsk.

Ordo. DIGONONTA.

Fam. Philodinidae.

Actinurus Ehrb.

183. *neptunius* Ehrb. — Rossia; Kazan; Sibiria: Abakansk.

Rotifer Ehrb.

184. *spec.?* — Rossia: Kazan; Sibiria: Tara, Omsk, Tomsk; China: Peking.

Ordo. GASTROTRICHA.

Fam. Chaetonotidae.

Chaetonotus Ehrb.

185. *larus* Ehrb. — Sibiria: Tomsk.

Classis. NEMATHELMINTHES.

Ordo. NEMATODA.

Fam. Anguillulidae.

Trilobus Bast.

186. *gracilis* Bast. — Rossia: Kazan; Sibiria: Takarou, Tara; China: Peking.

Dorylaimus Duj.

187. *stagnalis* Duj. — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Tara; China: Tzagasta, Peking.

Classis. PLATYHELMINTHES.

Ordo. CESTODA.

Fam. Taeniidae.

Taenia Linn.

188. ***Zichyi*** *n. sp.* — Mongolia: Chermin-tzagan-nor.

Drepanidotaenia Stil.

189. ***Rátzi*** *n. sp.* — Mongolia: Chermin-tzagan-nor.

190. ***mesacantha*** *n. sp.* — Mongolia: Chermin-tzagan-nor

Echinocotyle Blanch.

191. ***Linstowi*** *n. sp.* — Mongolia: Chermin-tzagan-nor.

192. ***polyacantha*** *n. sp.* — Mongolia: Chermin-tzagan-nor.

Ordo. TURBELLARIA.

Fam. Vorticidae.

Vortex Ehrb.

193. *truncatus* Oer. — Mongolia: Chermin-tzagan-nor.

194. *viridis* Schm. — Rossia: Kazan.

III. COELENTERATA.

Classis. HYDROMEDUSAE.

Ordo. HYDROIDEA.

Fam. Hydridae.

Hydra Linn.

195. *fusca* Linn. — Rossia: Kazan; Sibiria: Chmelev, Tomsk, Tojanov gorodok.

IV. PROTOZOA.

Classis. INFUSORIA.

Ordo. TRICHOSTOMATA.

Fam. Tintinnidae.

Codonella Entz.

196. *lacustris* Entz. — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup.); Sibiria: Tojanov gorodok.

Speciem alteram clariss. Dom. M. Russki e lacu Kaban sub nomine *C. eupelagica* descripsit.

Tintinnopsis Stein.

197. *ovata* Dad. — Sibiria: Baltim.

Fam. Vorticellidae.

Lagenophrys Stein.

198. *vaginicola* Stein. — Sibiria: Tara, incola *Canthocampti minuti* Cls., sed haud frequens.

Cothurnia Ehrb.

199. *crystallina* (Ehrb.) — China: Peking, haud frequens.

Cothurniopsis Stein.

200. *imberbis* (Ehrb.). — Sibiria: Tomsk, Copepodis adhaerens et sat vulgaris.

Epistylis Ehrb.

201. *plicatilis* Ehrb. — Sibiria: Tomsk, Copepodarum incola, haud frequens.

Zoothamnium Ehrb.

202. *parasita* Stein. — Mongolia: Chermin-tzagan-nor, incola *Diaptomi asiatici* et *Brachioni Mülleri*, frequentissima.

Vorticella Ehrb.

203. *microstoma* Ehrb. — Sibiria: Tomsk.

Fam. Acinetidae.

Tocophrya Bütschli.

204. *Cyclopum* Cl. et L. — Mongolia: Chermin-tzagan-nor, *Diaptomo asiatico* adhaerens et sat frequens.

Classis. MASTIGOPHORA.

Ordo. CHRYSOMONADINA.

Fam. Dinobryontidae.

Dinobryon Stein.

205. *sertularia* Ehrb. — Sibiria: Tomsk, frequens.

Ordo. CHLOROMONADINA.

Fam. Volvocidae.

Volvox Ehrb.

206. *globator* Ehrb. — Rossia: Kazan; Sibiria: Takarou.

207. *aureus* Ehrb. — Rossia: Kazan (lacus Kaban sup.); Sibiria: Chmelev, Tara, Omsk, Tomsk, Tojanov gorodok; China: Peking. Sat frequens.

Ordo. DINOFLAGELLATA.

Fam. Peridiniidae.

Peridinium Ehrb.

208. *tabulatum* Ehrb. — Sibiria: Baltim.

Ceratium Schrank.

209. *macroceros* Schrank. — Rossia: Kazan (etiam lacus Kaban sup. et inf.); Sibiria: Jekaterinburg, Baltim, Tojanov gorodok.

Classis. SARCODINA.

Ordo. RHIZOPODA.

Fam. Arcellidae.

Euglypha Duj.

210. *alveolata* Duj. — Sibiria: Takarou.

211. *ciliata* (Ehrb.) — Sibiria: Tomsk, minus frequens.

Difflugia Lecl.

212. *urceolata* Cart. — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk; China: Peking.

213. *pyriformis* Perty. — Rossia: Saratow, Kazan; Sibiria: Omsk, Tomsk; China: Peking.

214. *globulosa* DUJ. — Rossia: Kazan; Sibiria: Tomsk, Tojanov gorodok, Abakansk; China: Peking. Sat frequens.

215. *corona* WALL. — Sibiria: Tomsk.

216. *constricta* (EHRB.) — Rossia: Kazan, sat rara.

217. *acuminata* EHRB. — Sibiria: Abalak; China: Peking. Sat frequens.

Centropyxis STEIN.

218. *aculeata* (EHRB.) — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Baltim, Tara, Tomsk, Tojanov gorodok, Abakansk; China: Peking. Ubique frequens.

Arcella EHRB.

219. *vulgaris* EHRB. — Rossia: Kazan; Sibiria: Abalak, Takarou, Tara, Omsk, Tomsk, Zima; China: Peking.

220. *mitrata* LEIDY. — Sibiria: Tomsk; China: Peking.

221. *discoides* EHRB. — Rossia: Kazan; Sibiria: Verchnye-Neivinsk, Jekaterinburg, Baltim, Chmelev, Abalak, Tomsk. Species frequentissima.

222. *dentata* EHRB. — Sibiria: Tojanov gorodok, sat rara.

ÚJ VAGY KEVÉSBBÉ ISMERT FAJOK.

NEUE ODER WENIGER BEKANNTE ARTEN.

1. Eylais Mülleri KOEN.

(Fig. 10.)

Teste széles tojásforma, elől keskenyen és hegyesen, hátul szélesen és tompán kerekített; testhossza 2·5—3 m/m; legnagyobb átmérője 1·5—1·8 m/m.

Testtakarója a hálózaton kívül apró, gömbforma, cuticula-keretes szemölcsöket is mutat.

Az állkapcsi készülék (*d—f*) nagysága és szerkezete példányonként kis mértékben változik. Az állkapcsi lemez mellső szegélye közepén majd gyengébben, majd erősebben mélyedt s ezzel kapcsolatosan csúcsai majd tompábban, majd hegyesebben kerekítettek; oldalszegélyei elől vagy erősen kiálló csúcsot alkotnak (*f*) vagy meglehetős tompán kerekítettek (*e*), vagy pedig alig észrevehetően ívesek (*d*), a hátulsó nyujtványok alapja fölött azonban erősebben, vagy gyengébben mélyedtek; a hátulsó szegély a közepén a legtöbbször íves (*d, f*), néha azonban hosszabb vagy rövidebb nyujtványba megy ki (*e*). Az állkapcsi lemez hátulsó nyujtványai kisebbnagyobb mértékben be- és fölfelé görbültek, különböző vastagságúak és hosszúságúak, leggyakrabban 0·08—0·1 m/m hosszúak. A szájkorong körül az állkapcsi

Körper breit eiförmig, vorn schmal, hinten breit abgerundet, 2·5—3 m/m lang, 1·5—1·8 m/m breit.

Die Haut ist ausser dem Netze auch mit zahlreichen kleinen, runden, von Cuticula umsäumten Warzen bedeckt.

Die Grösse und Structur des Maxillarorgans (*d—f*) ist etwas variabel. Die Maxillarplatte ist in der Mitte des Vorderrandes bald schwächer, bald stärker ausgebuchtet und dem entsprechend die Seitenecken spitziger oder stumpfer abgerundet; die Seitenränder bilden vorn entweder eine stark vortretende Spitze (*f*), oder sind ziemlich stumpf abgerundet (*e*), bisweilen äusserst schwach bogig (*d*), oberhalb der Basis der hinteren Fortsätze jedoch stärker oder schwächer ausgeschweift; Hinterrand in der Mitte meist bogig (*d, f*), zuweilen in einen längern oder kürzern Fortsatz ausgezogen (*e*). Die hinteren Fortsätze der Maxillarplatte sind mehr oder weniger nach ein- und aufwärts gekrümmt, von verschiedener Dicke und Länge, gewönhlich 0·08—0·1 m/m lang. Die Maxillarplatte ist um die Mundscheibe mit ziemlich grossen Netzfelderchen, sog. Poren, besetzt, sonst ziem-

lemez meglehetős nagy hálóterecskéket s illetőleg ú. n. porusokat visel, míg egyebütt meglehetős finoman szemecskésnek látszik; hossza a mellső szegélytől a hátulsó szegély középkiemelkedéséig 0·24—0·43 m/m; legnagyobb szélessége 0·3—0·35 m/m. A szájkorong körforma s maga a szájnyílás is legtöbbször ilyennek látszik (*e*, *f*), néha azonban többé-kevésbbé rhombusalakú (*d*), legnagyobb átmérője 0·12—0·17 m/m között változik. Az állkapcsi lemez felső nyujtványai különböző hosszúak, hátra és fölfelé irányulnak. A garat egészben véve csengetyűforma, a szájnyílás közelében legkeskenyebb, hátulsó végén legszélesebb, két oldala közepe táján gyengén íves, hátulsó negyedében, az erősen fejlett cuticula-gyürű előtt befűződött, hátulsó vége tompán kerekített, hasoldalának középvonalában az állkapcsi lemezhez nőtt, hossza 0·26—0·4 m/m; legnagyobb szélessége a cuticula-gyürű táján 0·17—0·25 m/m. A légzacskók meglehetős rövidek, a mennyiben csupán a garat cuticula-gyürűjéig érnek, hátra- és fölfelé irányulnak, végük felé szélesednek, hosszaságuk 0·19—0·3 m/m.

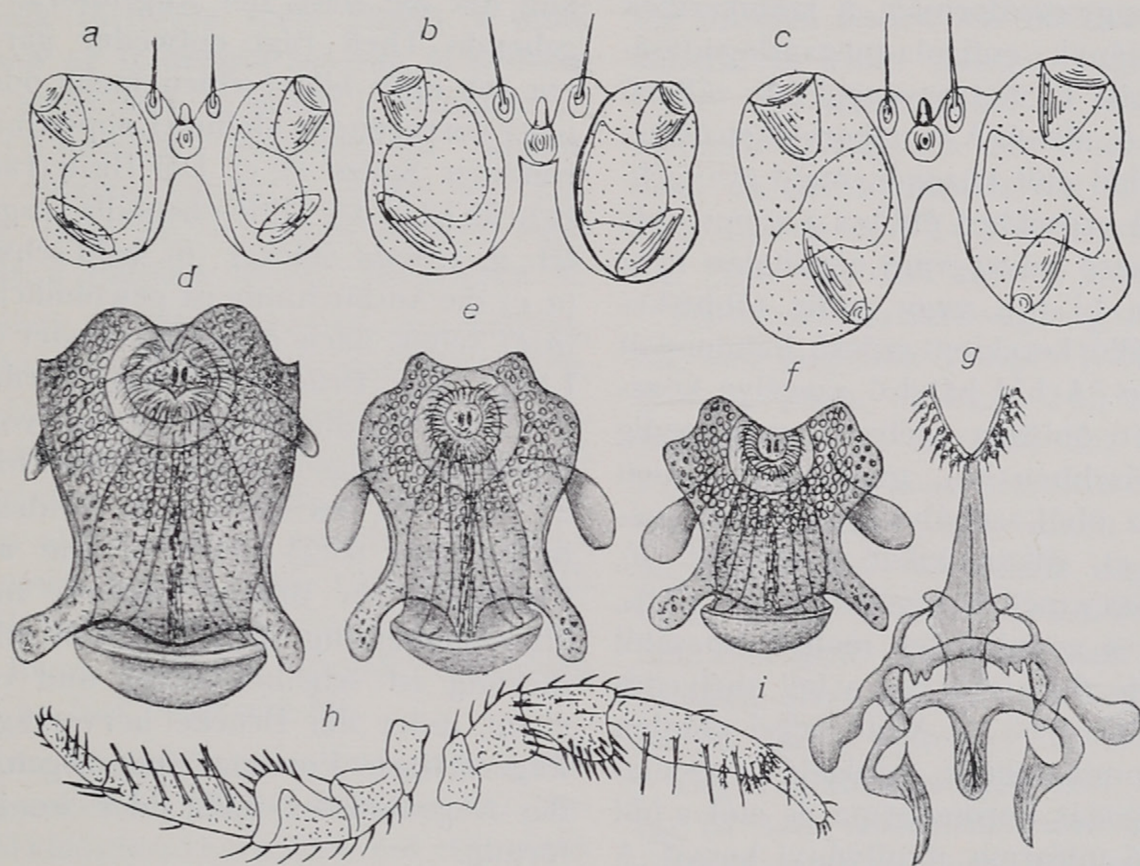


Fig. 10.

lich fein granulirt; ihre Länge beträgt 0·24—0·43 m/m bei einer Breite von 0·3—0·35 m/m. Mundscheibe kreisförmig, die Mundöffnung meist ebenso (*e*, *f*), manchmal mehr oder weniger rhomboidal (*d*), ihr grösster Durchmesser 0·12—0·17 m/m. Die oberen Fortsätze der Maxillarplatte sind von verschiedener Länge, nach hinten und oben gerichtet. Der Pharynx ist nahezu glockenförmig, in der Nähe der Mundöffnung am schmälsten, hinten am breitesten, an den Seiten gegen die Mitte schwach bogig, im hintern Viertel, vor dem starken Cuticularing eingeschnürt, am Hinterende stumpf abgerundet, in der Mittellinie der Bauchseite an die Maxillarplatte angewachsen; Länge 0·26—0·4 m/m, Breite am Cuticularing 0·17—0·25 m/m. Luftsäcke ziemlich kurz, reichen nur bis zum Cuticularinge des Pharynx, sind nach hinten und oben gerichtet, gegen das Ende verbreitert, 0·19—0·3 m/m lang. Die Stigmenöffnung der Mandibel bildet einen stark vortretenden, spitzigen, krallenförmigen Fortsatz.

Augenbrille (*a*—*c*) 0·26—0·35 m/m breit. Jeder einzelne Brillenrahmen ist etwa einer

A felső állkapocs trachea-nyílása erősen kiemelkedett, hegyes, karomforma csúcsot alkot.

A szemkeretek (*a—c*) együttes szélessége 0·26—0·35 m/m között ingadozik. Az egyes szemkeretek többé-kevésbbé megnyult veséhez hasonlítanak, melynek mellső csúcsa leggyakrabban hegyesebb a hátulsónál, külső oldala közepén gyengén mélyedt, a belső meglehetős erősen kerekített; hoszszaságuk 0·16—0·21 m/m. A mellső szemlencsék kerekített csúcsú kúphoz hasonlítanak, a hátulsók kisebb-nagyobb mértékben ellipszis- vagy orsóformák. A szemkeretek belső lapjának cuticula-megvastagodásától körülzárt terület egyénenként változó nagyságú és alakú. A szemkereteket összekapcsoló híd elől közepén majd gyengébben, majd erősebben öblös s a szemsörték alapját övező udvar vagy egyáltalán nem emelkedik ki (*a*), vagy pedig többé-kevésbbé kiálló, kerekített csúcsú halmocskát alkot (*b*, *c*). A híd hátulsó szegélye közepén szintén öblösen mélyedt, még pedig majd erősebben (*b*), majd gyengébben (*a*, *c*) s az öböl szabályszerint ívesen mélyedt (*a*, *c*), ritkán kifelé kerekített (*b*). A híd hossza a mellső szegélyen 0·1—0·12 m/m, szélessége a szemkeretek mellső csúcsától a hátulsóig 0·1—0·15 m/m; a két mélyedés között 0·025—0·05 m/m. A híd belső oldalán fekvő izomtapadásra szolgáló cuticula-megvastagodás korongforma és elől a híd alól kiálló ujjforma nyujtványt bocsát. A szemsörték alapja többé-kevésbbé tojásforma.

A tapogatók (*h*, *i*) meglehetősen erőteljesek, 0·68—1·095 m/m hosszúak; egyes izeiknek hosszasága a következő: első íz 0·09 - 0·15 m/m; második íz 0·1—0·18 m/m; harmadik íz 0·14—0·195 m/m; negyedik íz 0·22—0·38 m/m; ötödik íz 0·13—0·19 m/m. A második íz hasoldali distális csúcsa meglehetősen kiemelkedett, tompán kerekített, kívül egy rövid, sima sörtét visel, distális belső szegélyén 4, illetőleg az épen említettel együtt 5 sima sörte emelkedik. A harmadik íz distális hasoldali csúcsa erősen kiemelkedett, meglehetős élesen kere-

in die Länge ausgezogenen Niere ähnlich, vorne meist schmäler als hinten, der Aussenrand in der Mitte schwach ausgeschweift, Innenrand ziemlich stark gerundet; Länge 0·16—0·21 m/m. Die vorderen Augenlinsen sind stumpf kegelförmig, die hinteren mehr oder weniger elliptisch oder spindelförmig. Die von der Cuticular-Verdickung der Unterseite der Brillenrahmen umgrenzte Fläche ist an Grösse und Form variabel. Die Brücke, welche die beiden Brillenrahmen verbindet, ist vorne in der Mitte bald schwächer, bald stärker ausgebuchtet und der die Basis der Augenborsten umgebende Theil ragt entweder gar nicht vor (*a*), oder bildet einen mehr oder weniger vorragenden kleinen Lappen mit abgerundeter Spitze (*b*, *c*). Der Hinterrand der Brücke ist in der Mitte ebenfalls ausgebuchtet, u. z. bald stärker (*b*), bald schwächer (*a*, *c*); die Ausbuchtung ist gewöhnlich bogig (*a*, *c*), selten nach aussen gerundet (*b*). Die Länge der Brücke ist am Vorderrand 0·1—0·15 m/m, die Breite von der vorderen Spitze der Augenbrillen bis zur hinteren 0·1—0·15 m/m, zwischen den beiden Ausbuchtungen 0·025—0·05 m/m. Die an der Unterseite der Brücke liegende und zur Muskelanheftung dienende Cuticula-Verdickung ist scheibenförmig und vorn in einen, unter der Brücke hervorragenden, fingerartigen Fortsatz ausgezogen. Basis der Augenborsten mehr oder weniger eiförmig.

Taster (*h*, *i*) ziemlich kräftig, 0·68—1·095 m/m lang; die Länge der einzelnen Glieder ist folgende: 1. Glied 0·09—0·15 m/m, 2. Glied 0·1—0·18 m/m, 3. Glied 0·14—0·195 m/m, 4. Glied 0·22—0·38 m/m, 5. Glied 0·13—0·19 m/m. Das distale Ende des 2. Gliedes ist an der Beugeseite ziemlich ausgebogen und stumpf abgerundet, aussen mit einer kurzen glatten Borste besetzt, am distalen Innenrande erheben sich 4, bezw. sammt der eben erwähnten 5 glatte Borsten. Das distale Ende des 3. Gliedes ist an der Beugeseite stark ausgebogen, ziemlich scharf abgerundet, und trägt an der Innenseite 12—14 kurze, fein gefiederte oder gezähnte dorn-

kített, belső oldalán 12—14 rövid, finoman tollas vagy fogas tüskeforma sörtét visel, melyek közül 7 a szegélyen sorakozik olyformán, hogy az íz külső oldaláról is felismerhető. A negyedik íz alapja keskeny, proximális harmada duzzadt, innen kezdve distális csúcsáig fokozatosan vékonyodik; külső oldalán 6 tőrforma, sima sörte emelkedik, melyek közül 5 az íz hossztengelyével párvonalas sorban rendeződött, míg a hatodik az íz distális felső csúcsának közelébe huzódott; belső oldala négy tőrforma, sima, erős és hat rövid tollas sörtét visel, melyek közül egy a harmadik és negyedik tőrforma sörte között, a többi ellenben az íz distális csúcsán ül némileg ívben sorakozva. A utolsó íz valamennyinél vékonyabb, meglehetősen hegyes, külső oldalán három, a belsőn egy tőrforma, sima és 2—3 apró sörtével fegyverzett, a csúcsán három karmocska ül.

A lábak aránylag hosszúak és vékonyak, hosszúságuk a következő: első láb 1·84 $^m/_m$, második láb 1·9 $^m/_m$, harmadik láb 2·15 $^m/_m$, negyedik láb 2·65 $^m/_m$. A hím három első lábpárjának 3—5-ik ízén nemcsak fölül hanem alul is vannak evezősörték, míg a nőstényéin csupán fölül. Valamennyi láb 3—6-ik ízén nemcsak sima és tollas, hanem fogas sörték is vannak, különösen pedig az ízek felső oldalán.

A hím közösülő-szerve (*g*) igen bonyolódott szerkezetű, alapját különben két, egymástól különböző harántfekvésű cuticula-ív alkotja.

Oroszország: Kazán, a Kazanka melletti tócsákból három példány.

Ezek a példányok állkapcsi készülékük, valamint szemkereteik szerkezetével megegyeznek a Koenike F.-től leírtakkal, de már a tapogatók negyedik ízének sörtézettségében különböznek, mert a Koenike F. példányain a belső oldalon öt rövid tőrforma és kilencz rövid tollas sörte van, továbbá az utolsó íz külső oldalán csupán két tőrforma sörte emelkedik. Még ezideig csupán Holsteinból és Borkumból volt ismeretes.

artige Borsten, von denen 7 so am Rande stehen, dass sie auch von der Aussenseite sichtbar sind. Das 4. Glied ist an der Basis schmal, im proximalen Drittel verdickt, von hier an bis zum distalen Ende allmällig verjüngt; an der Aussenseite stehen 6 glatte Schwertborsten, und zw. 5 in einer mit der Längsachse des Gliedes parallelen Reihe, während die sechste in die Nähe des oberen distalen Endes gerückt ist; an der Innenseite befinden sich vier glatte, starke Degenborsten und sechs kurze Fiederborsten, von denen eine zwischen der dritten und vierten Degenborste steht, die übrigen stehen am distalen Ende des Gliedes in einer nahezu bogenförmigen Linie. Das letzte Glied ist das dünnste, ziemlich spitzig, an der Aussenseite mit drei, an der Innenseite mit einer glatten Degenborste und 2—3 kleineren Borsten, am Ende mit drei kleinen Krallen.

Füsse verhältnissmässig lang und dünn, u. zw. von folgender Länge: 1. Paar 1·84 $^m/_m$, 2. Paar 1·9 $^m/_m$, 3. Paar 2·15 $^m/_m$, 4. Paar 2·65 $^m/_m$ Das 3—5. Glied der ersten drei Fusspaare trägt beim Männchen nicht nur oben, sondern auch unten Schwimmborsten, beim Weibchen dagegen nur oben. Am 3—6. Gliede jeden Fusses befinden sich nicht nur glatte und gefiederte, sondern auch gezähnte Borsten, besonders an der obern Seite der Glieder.

Das Copulationsorgan des Männchens (*g*) ist sehr complicirt und besteht im Grunde genommen aus zwei querliegenden Cuticulabögen.

Russland: Kasan, aus Pfützen an der Kasanka, 3 Exemplare.

Diese Exemplare stimmen im Bau des Maxillarorgans und der Augenbrille mit den von F. Koenike beschriebenen überein, sind aber in der Beborstung des vierten Taster-Gliedes verschieden, indem die Exemplare von Koenike an der Innenseite 5 kurze Degenborsten und 9 kurze Fiederborsten tragen, ferner stehen an der Aussenseite des letzten Gliedes bloss zwei Degenborsten. Diese Art war bisher nur aus Holstein und Borkum bekannt.

Eylais Mülleri Koen. *var.* bifissa *n. var.*

(Fig. 11.)

Teste rövid tojásforma, elől hegyesen, hátul tompán kerekített; testhossza 2·5 m/m, leghosszabb átmérője 1·5 m/m.

Testtakarója a hálózaton kívül apró, meglehetős tömötten elszórt, cuticula-keretes szemölcsöket is mutat.

Az állkapcsi készülék (*b, e*) jól fejlett. Az állkapcsi lemez felső szegélye közepén sekélyen öblös, két csúcsa hegyesen kerekített, hátulsó szegélye csaknem egyenes, hátulsó csúcsnyujtványai erősen oldal felé irányulnak; hossza a mellső és hátulsó szegély között 0·24 m/m, legnagyobb szélessége 0·27 m/m; a szájkorong körül meglehetős feltünően hálózatos s illetőleg likacsos, egyebütt finoman szemecskésnek látszik. A szájkorong körforma, átmérője 0·12 m/m. A garat csengetyűforma, hátulsó negyede előtt befűződött, cuticula-gyűrűs, hátulsó vége tompán kerekített; hossza 0·25 m/m, legnagyobb szélessége a cuticula-gyűrű táján 0·17 m/m. A légzacskók meglehetős szélesek, a garatnál rövidebbek, hosszúságuk 0·23 m/m. A felső állkapocs stigmanyujtványa jól fejlett, karomszerűen görbült.

A szemkeretek (*a*) együttes legnagyobb szélessége 0·25 m/m. Az egyes szemkeretek meglehetős széles veseformák, mellső csúcsuk hegyesen, a hátulsó tompán és szé-

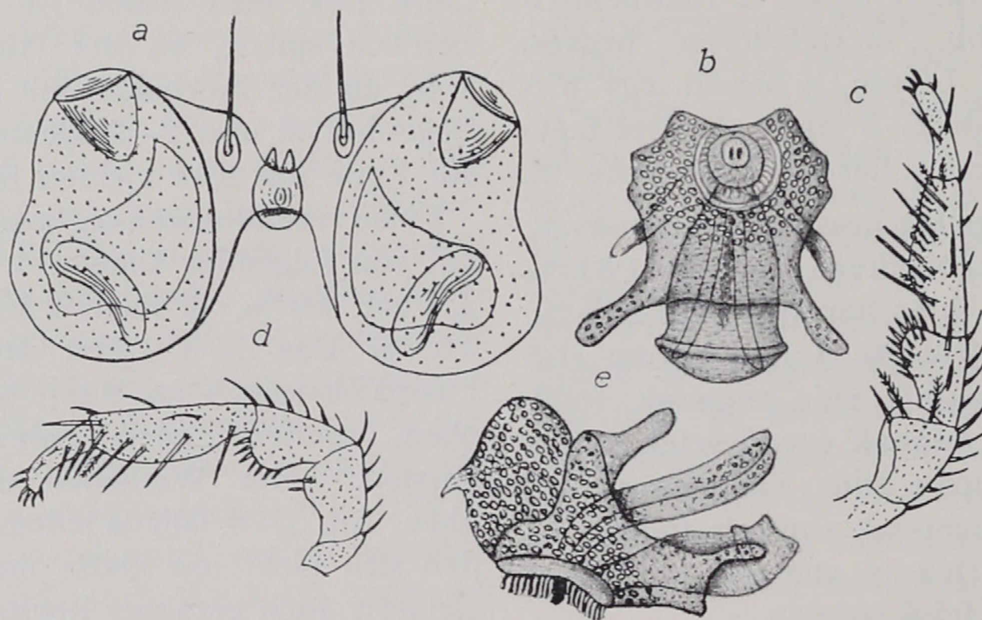


Fig. 11.

Körper kurz eiförmig, vorn schmal, hinten stumpf abgerundet, 2·5 m/m lang und 1·5 m/m breit.

Die Haut ist ausser dem Netz auch noch mit sehr kleinen, ziemlich dicht stehenden, von Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Maxillarorgan *(b, e)* gut entwickelt. Die Maxillarplatte ist in der Mitte des Vorderrandes seicht gebuchtet, die beiden Seitenecken spitzig abgerundet, der Hinterrand nahezu gerade; die hinteren Endfortsätze sind stark seitwärts gerichtet. Länge 0·24 m/m, grösste Breite 0·27 m/m; an der Mundscheibe ziemlich deutlich genetzt, sonst fein granulirt. Mundscheibe rund, mit einem Durchmesser von 0·12 m/m. Pharynx glockenförmig, vor dem letzten Viertel eingeschnürt und mit einem Cuticularing versehen, am Hinterende stumpf abgerundet. Länge 0·25 m/m, grösste Breite am Cuticularing 0·17 m/m. Luftsäcke ziemlich breit, kürzer als der Pharynx, 0·23 m/m lang. Der Stigmenfortsatz der Mandibeln gut entwickelt, krallenförmig gekrümmt.

Augenbrille *(a)* 0·25 m/m breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind ziemlich breit nierenförmig, am Vorderende schmal, am Hinterende stumpf und breit abgerundet, am Aussenrande in der Mitte schwach

lesen kerekített, külső oldaluk közepén gyengén mélyedt, a belső tompán kerekített, hosszúságuk 0·14 m/m. A mellső szemlencsék tompán kerekített csúcsú kúphoz hasonlítanak, a hátulsók némileg veseformák. A szemkereteket összekapcsoló híd mellső szegélye közepén meglehetős mélyen és szélesen öblözött, az öböl két oldalán a csúcsok tompán kerekítettek; hátulsó szegélye közepén szintén öblös, de az öböl valamivel szélesebb a mellsőnél. A híd leghosszabb a mellső szegélyen, hol 0·12 m/m, elől meglehetősen magasra emelkedik a szemkeretek mellső csúcsához, hátul azonban nem terjed le azok hátulsó csúcsáig; egész szélessége 0·11—0·12 m/m; legkeskenyebb a két öböl között, a hol csupán 0·02 m/m. A szemsörték alapja tojásforma. Az izomtapadásra szolgáló cuticula-korong tojásforma, elől két ujjforma nyujtványra tagolódott, hátul a híd alól kiér. A szemkeretek belső lapján emelkedő cuticula-megvastagodástól körülzárt terület meglehetős nagy.

A tapogatók (*c, d*) egész hossza 0·715 m/m; az egyes ízek hosszasága a következő: első íz 0·08 m/m; második íz 0·12 m/m; harmadik íz 0·145 m/m; negyedik íz 0·23 m/m; ötödik íz 0·14 m/m. Az első íz felső distális csúcsa meglehetősen kiemelkedett. A második íz distális hasoldali csúcsa kissé kiemelkedett, tompán kerekített, kívül egy hosszabb és egy rövidebb sima sörtét visel, belső oldalán a distális szegélyen két tollas és egy sima sörte ül. A harmadik íz distális alsó csúcsa erősebben kipúposodott, kerekített, belső oldalán 14—15 sima, meglehetősen rövid, tőrforma sörtét visel, melyeknek egy része a szegély közelében ül s a külső oldalról is látható, másik része azonban a belső oldalról emelkedik s csakis innen látható. A negyedik íz proximális vége feltünőbben elvékonyodott, úgy a distális is, legszélesebb proximális harmadában; külső oldalán hat tőrforma, sima sörte ül, melyek közül kettő a distális csúcshoz közeledett; a negyedik

geschweift, am Innenrande stumpf abgerundet, 0·14 m/m lang. Die vorderen Augenlinsen sind stumpf kegelförmig, die hinteren nahezu nierenförmig. Die Brücke, welche die beiden Brillenrahmen verbindet, ist in der Mitte des Vorderrandes ziemlich tief und breit gebuchtet, die Ecken an beiden Seiten der Bucht stumpf abgerundet; der Hinterrand in der Mitte ebenfalls gebuchtet, die Bucht ist aber hier etwas breiter als die vordere. Die Brücke ist am Vorderrand am längsten, nämlich 0·12 m/m, vorne erhebt sie sich ziemlich hoch gegen das Vorderende des Brillenrahmens, hinten erreicht sie dessen Hinterende nicht; die grösste Breite beträgt 0·11—0·12 m/m, am engsten zwischen den beiden Buchten, nämlich nur 0·02 m/m. Basis der Augenborsten eiförmig. Die zur Muskelanheftung dienende Cuticulascheibe ist eiförmig, vorn in zwei fingerartige Fortsätze ausgezogen, hinten unter der Brücke vorragend. Die Fläche, welche von der an der Unterseite der Brillenrahmen sich erhebenden Cuticulaverdickung umschlossen wird, ist ziemlich gross.

Taster (*c, d*) 0·715 m/m lang; die Länge der einzelnen Glieder ist: 1. Glied 0·08 m/m, 2. Glied 0·12 m/m, 3. Glied 0·145 m/m, 4. Glied 0·23 m/m, 5. Glied 0·14 m/m. Das obere distale Ende des 1. Gliedes ist ziemlich vorgezogen. Die distale Spitze des 2. Gliedes ist an der Beugeseite etwas ausgebogen und stumpf abgerundet, aussen mit einer längeren und einer kürzeren glatten Borste; an der Innenseite stehen am distalen Rande zwei gefiederte und eine glatte Borste. Das 3. Glied trägt an der buckelförmig erhobenen, abgerundeten Innenseite seines unteren distalen Endes 14—15 glatte, ziemlich kurze Degenborsten, von welchen ein Theil in der Nähe des Randes steht und auch von der Aussenseite sichtbar ist, der andere Theil steht mehr nach innen und ist daher nur von hier bemerkbar. Das 4. Glied ist am proximalen Ende deutlicher verjüngt, ebenso am distalen Ende, am breitesten im proximalen Drittel; an der Aussenseite befinden sich

és ötödik sörte között a hasoldali csúcson egy kis tollas tüske is van; belső oldalán öt erős, tőrforma és nyolcz rövid, tollas sörte emelkedik, melyek közül egy az első és második, kettő a harmadik és negyedik, három a negyedik és ötödik tőrforma sörte közé helyezkedett el, míg kettő az íz distális csúcsa mellé sorakozott. Az ötödik íz gyengén görbült, külső oldalán három, a belsőn két tőrforma sörtével fegyverzett.

A lábak meglehetősen vékonyak; hosszaságuk a következő: első láb 1·2 m/m, második láb 1·3 m/m., harmadik láb 1·41 m/m, negyedik láb 1·43 m/m; a negyedik lábnak utolsó íze a többiénél jóval hosszabb. A három első lábnak csak 3—5 ízén fölül vannak evező sörték. Valamennyi láb 3—5 ízének distális alsó csúcsán fölül 3—4 fogas tüske ül, de a harmadik láb 3—5 ízén fölül a hasoldali szegély közelében is van egy fogas tüske-sor. A negyedik lábnak utolsó ízén is vannak fölül a hasoldali szegély mellett, fogas tüskék, még pedig 14—16. A lábízek alsó oldalán csak sima és finoman tollas sörték emelkednek; valamennyi íznek, de különösen az 5—6-iknak oldalai tömötten tüskések.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákban.

E varietás némileg az *E. setosa* Koen. fajhoz is hasonlít, különösen szemkereteinek szerkezetével, de különbözik ettől, valamint az *E. Mülleri* Koen. fajtól is állkapcsi lemezének szerkezetével és tapogatóinak sörtézettségével. Egyik fő és szembetűnő jellemvonása azonban a szemkeretek izomtapadásra szolgáló cuticula megvastagodásának ujjforma, kettős nyujtványa.

6 glatte Degenborsten, von denen zwei sich dem distalen Ende nähern; zwischen der 4. und 5. Degenborste steht am Ende der Beugeseite auch ein kleiner gefiederter Dorn; an der Innenseite erheben sich 5 starke Degenborsten und 8 kurze Fiederborsten, von denen eine zwischen der 1. und 2., zwei zwischen der 3. und 4., drei zwischen der 4. und 5. Degenborste stehen, während zwei am distalen Ende des Gliedes gelegen sind. Das 5. Glied ist schwach gekrümmt, an der Aussenseite mit 3, an der Innenseite mit 2 Schwertborsten.

Füsse ziemlich dünn; ihre Länge ist wie folgt: Das 1. Paar 1·2 m/m, 2. Paar 1·3 m/m, 3. Paar 1·41 m/m, 4. Paar 1·43 m/m; am vierten Fusse ist das letzte Glied weit länger als das der übrigen. An den ersten drei Paaren stehen bloss am 3.—5. Gliede oben Schwimmborsten. Am distalen unteren Ende des 3.—5. Gliedes sämmtlicher Füsse befindet sich auch oben, nahe am Bauchrande eine Reihe von gezähnten Dornen. Auch am letzten Gliede des vierten Fusses stehen oben, neben dem Bauchrande, gezähnte Dorne, u. zw. 14 16. An der Unterseite der Fussglieder befinden sich bloss glatte und fein gefiederte Borsten; an sämmtlichen Gliedern, besonders am 5. und 6. Gliede, sind die Seiten dicht bedornt.

Russland: Kasan, in Pfützen an der Kasanka.

Diese Varietät ist auch der *E. setosa* Koen. ähnlich, besonders im Bau der Augenbrillen, unterscheidet sich jedoch von dieser, sowie auch von *E. Mülleri* Koen durch die Structur der Maxillarplatte und die Beborstung der Taster. Das wesentlichste und auffallendste Merkmal besteht jedoch in den zwei fingerförmigen Fortsätzen der zur Muskelanheftung dienenden Cuticulaverdickung der Augenbrücke.

3. **Eylais Voeltzkowi** Koen.

(Fig. 12.)

Egyike a kisebb fajoknak; hossza mintegy 1·8 m/m. Teste rövid, széles tojásforma, elől hegyesen, keskenyen, hátul szélesen és tompán kerekített.

Eine der kleineren Arten, etwa 1·8 m/m lang. Körper kurz, breit eiförmig, vorn schmal, hinten breit und stumpf abgerundet.

Testtakarója a hálózaton kívül apró, meglehetős tömötten elszórt, gömbforma, cuticula-keretes szemölcsöket mutat.

Az állkapcsi készülék (*b*, *c*) meglehetősen erőteljes. Az állkapcsi lemez mellső szegélye közepén mélyen kimetszett, két oldalcsúcsa ennek következtében kiemelkedett, hegyesen kerekített; hátulsó szegélye közepén hegyesen kicsúcsosodott, a szájkorong alatt bemélyedt, úgy, hogy alsó fele oldalról nézve nyergesnek látszik; hossza a mellső szegélytől a hátulsó szegély középnyujtványának csúcsáig 0·25—0·29 m/m; legnagyobb szélessége 0·24 m/m; hátulsó oldalnyujtványai meglehetősen vékonyak, hátra és felfelé görbültek; felülete a szájkorong körül egy keskeny övben meglehetős élesen hálózatos s illetőleg durván porózus, míg egyebütt finoman szemecskésnek látszik. A szájkorong némileg körforma, átmérője 0·11 m/m. A garat csengetyűforma, mellső vége igen keskeny, a hátulsó feltünően szélesedett, hátulsó negyedében cuticula-gyűrűt visel s itt a legszélesebb; hossza 0·25 m/m, legnagyobb szélessége 0·165 m/m. A felső állkapocs légcsőnyílása csőrformán görbült és meglehetősen kiemelkedett. A légzacskók a garatnál jóval rövidebbek, alig érnek a cuticula-gyűrűig, meglehetősen keskenyek, hosszaságuk 0·185 m/m.

A szemkeretek (*a*) együttes legnagyobb szélessége 0·2 m/m. Az egyes szemkeretek veseformák, mellső csúcsúk csak igen kevéssel keskenyebb a hátulsónál, külső oldaluk közepén gyengén mélyedt, a belső kis mértékben íves; hosszaságuk 0·12 m/m. A mellső szemlencsék tompán kerekített kúphoz hasonlítanak, a hátulsók ellipszisformák. A szemkereteket összekapcsoló híd mellső szegélye két kerekített halmot és három öbölszerű bemélyedést mutat, melyek közül a középső sokkal mélyebb. A két kerekített halom a szemsörték tojásforma alapját viseli, a mely azonban a szegélytől meglehetősen visszahúzódott. A híd hátulsó szegélye közepén erősen kimetszett, a kimetszés széles és mély öbölhöz hasonlít.

Die Haut ist ausser dem Netz auch mit zahlreichen kleinen, ziemlich dicht stehenden, runden, mit Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Maxillarorgan (*b*, *c*) ziemlich kräftig Die Maxillarplatte ist in der Mitte des Vorderrandes tief ausgebuchtet, in Folge dessen an den beiden Seitenecken vorspringend, spitzig abgerundet; am Hinterrand in der Mitte spitzig vorstehend; unterhalb der Mundscheibe vertieft, so, dass die untere Hälfte, von der Seite betrachtet, sattelförmig erscheint; die Länge vom Vorderrand bis zum Ende des mittleren Fortsatzes des Hinterrandes beträgt 0·25–0·29 m/m, die grösste Breite 0·24 m/m; die hinteren Seitenfortsätze ziemlich dünn, nach hinten und oben gerichtet; die Oberfläche in einem schmalen Saum um die Mundscheibe ziemlich deutlich genetzt, sonst fein granulirt Mundscheibe nahezu birnförmig, ihr Durchmesser 0·11 m/m. Pharynx glockenförmig, am Vorderende sehr schmal, am Hinterende deutlich verbreitert, im hinteren Viertel, wo er am breitesten ist, mit einem Cuticularing versehen; seine grösste Breite 0·165 m/m. Die Stigmenöffnung der Mandibeln ist schnabelförmig gebogen und ziemlich vorspringend. Die Luftsäcke bedeutend kürzer als der Pharynx, kaum bis zum Cuticularing reichend, ziemlich schmal, 0·185 m/m lang.

Augenbrille (*a*) 0·2 m/m breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind nierenförmig, vorn nur sehr wenig schmäler als hinten, am Aussenrande in der Mitte schwach geschweift, an der Innenseite schwach bogig; Länge 0·12 m/m. Die vorderen Augenlinsen stumpf kegelförmig, die hinteren elliptisch. Die Brücke zwischen den Augenbrillen trägt am Vorderrande zwei runde Lappen und drei Ausbuchtungen, von denen die mittlere die tiefste ist Auf den zwei runden Lappen stehen, ziemlich weit entfernt vom Rande, die Augenborsten mit ihrer eiförmigen Basis. Die Brücke ist hinten in der Mitte stark ausgerandet. Sie ist am Vorderrande am längsten. 0·11 m/m, ihre grösste Breite ist 0·11 m/m.

A híd leghosszabb a mellső szegélyén, 0·11 m/m, legnagyobb szélessége 0·11 m/m s csaknem a szemkeretek mellső csúcsáról indul ki; legkeskenyebb a két bemélyedés között s itt csupán 0·02 m/m, a mellső bemélyedés legkisebb szélessége 0·013 m/m., a hátulsóé 0·025 m/m. A híd belső oldalán lévő cuticula-megvastagodás korongforma, kicsiny; a szemkeretek belső oldalának cuticula-megvastagodásai tekintélyes nagyságú, némileg négyszöghöz hasonló területet zárnak körül.

A tapogatók (*d, e*) meglehetősen vékonyak, 0·6 m/m hosszúak; egyes ízeiknek hosszasága a következő: első íz 0·08 m/m, második íz 0·08 m/m, harmadik íz 0·1 m/m, negyedik íz 0·2 m/m, ötödik íz 0·14 m/m. Az első íznek distális felső csúcsa ujjformán meghosz-

Sie entspringt fast am Vorderende der Augenbrillen und ist zwischen den zwei Ausbuchtungen am schmälsten, nämlich nur 0·02 m/m; die geringste Breite der vorderen Ausbuchtung ist 0·013 m/m, die der hinteren 0·025 m/m. Die Cuticulaverdickung an der Unterseite der Brücke ist scheibenförmig, klein; die Cuticulaverdickungen an der Unterseite der Brillenrahmen umschliessen einen beträchtlich grossen, annähernd viereckigen Raum.

Taster (*d, e*) ziemlich dünn, 0·6 m/m lang; die Länge der einzelnen Glieder ist: 1. Glied 0·08 m/m, 2. Glied 0·08 m/m, 3. Glied 0·1 m/m, 4. Glied 0·2 m/m, 5. Glied 0·14 m/m. Das obere distale Ende des 1. Gliedes ist fingerförmig verlängert. Das 2. Glied ist

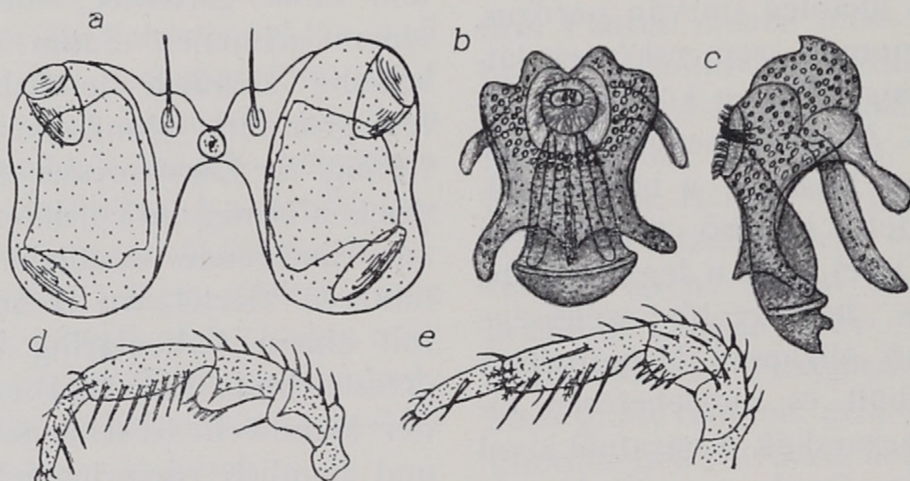


Fig. 12.

szabbodott. A második íz hasoldali distális csúcsa kis mértékben kiálló, tompán kerekített s egy sima sörtét visel, belső distális szegélyén két sima sörte emelkedik. A harmadik íz hasoldali distális csúcsa feltünően kiemelkedett és kerekített, belső oldalán 8—9 rövid, tüskeforma, sima sörte ül, melyek közül 5 olyformán helyezkedik el, hogy a külső oldalról is látható. A negyedik íz proximális vége erősen elvékonyodott, további lefutásában azonban csaknem mindenütt egyenlő vastag; külső oldalán nyolcz tőrforma, sima sörte emelkedik, melyek csaknem hosszsorba rendeződöttek; belső oldalán 5 tőrforma sima és 4 tollas sörte van; a tőrforma sörték közül négy hosszsorba rendeződött, egy ellenben a soron fölül, magánosan áll; a

am distalen Ende der Beugeseite wenig ausgebogen, stumpf abgerundet und trägt eine glatte Borste, wogegen innen am distalen Rande zwei glatte Borsten stehen. Am 3. Glied ist das distale Ende der Beugeseite deutlich ausgebogen und abgerundet, an der Innenseite mit 8—9 kurzen, dornartigen, glatten Borsten versehen, von denen 6 so stehen, dass sie auch von der Aussenseite sichtbar sind Das 4. Glied ist am proximalen Ende stark verjüngt, im weiteren Verlaufe jedoch fast überall gleich dick; an der Aussenseite stehen 8 glatte Degenborsten, welche nahezu eine Längsreihe bilden; an der Innenseite befinden sich 5 glatte Degenborsten und 4 Fiederborsten; von den Degenborsten stehen 4 in einer Längsreihe, die fünfte

tollas sörték közül egy a harmadik és negyedik tőrforma között, a más három az íz distális végén ül. Az ötödik íz vége felé feltünőbben vékonyodik, külső oldalán kettő, a belsőn egy tőrforma sörte emelkedik.

A lábak meglehetősen vékonyak; hosszaságuk a következő: első láb 0·96 m/m, második láb 1·1 m/m, harmadik láb 1·2 m/m, negyedik láb 1·28 m/m. A két első lábnak csak 4-ik és 5-ik, a harmadiknak 3—5 ízén fölül evezősörték vannak, alul egy ízen sincsenek. A három első láb 3—4-ik ízének distális alsó csúcsán fogas tüskék emelkednek, ugyanilyenek vannak a harmadik láb negyedik és ötödik ízén fölül a hasoldali szegélylyel párvonalasan futó hosszsorban. A negyedik láb 3—5-ik ízének distális alsó csúcsán fölül s a hatodik ízen fölül a hasoldali szegélylyel párvonalasan 14 fogas tüske emelkedik. A lábak ízeinek alsó oldalán csupán sima és finoman tollas sörték vannak.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákban.

Az előzőkben ismertetett példány szemkereteinek szerkezetével nemcsak a Koenike-től leírtakhoz hasonlít, hanem hasonlít némileg még a Thon K.-féle *E. similis*-hez is; tapogató-ízeinek sörtézettsegével azonban mindkettőtől különbözik. Nem tartom azonban lehetetlennek azt, hogy a rendelkezésemre állott példány s általában az *E. Voeltzkowi* Koen. és *E. similis* Thon faj az *E. Mülleri* Koen. fajnak alakkörébe tartozik, talán fiatal példányok csoportja, miután a szemkeretek s az állkapcsi készülék szerkezete igen nagy hasonlatosságot mutat. A tapogatók ízeinek sörtézettségében mutatkozó különbséget hajlandó vagyok alárendeltnek, individuális bélyegnek tartani.

Borste befindet sich oberhalb der Reihe; von den Fiederborsten sitzt eine zwischen der 3. und 4. Degenborste, die übrigen drei stehen am distalen Ende des Gliedes. Das 5. Glied ist gegen das Ende deutlich verjüngt und an der Aussenseite mit zwei, an der Innenseite aber mit einer Degenborste besetzt.

Füsse ziemlich dünn; ihre Länge ist wie folgt: 1. Paar 0·96 m/m, 2 Paar 1·1 m/m, 3. Paar 1·2 m/m, 4. Paar 1·28 m/m. An den ersten beiden Paaren befinden sich bloss am 4. und 5., am 3. Paar am 3.—5. Gliede oben Schwimmborsten, — unten an keinem Gliede. An den ersten drei Paaren befinden sich am distalen unteren Ende des 3. und 4. Gliedes gezähnte Borsten, eben solche stehen am 4. und 5. Gliede des dritten Fusses oben, am Bauchrande, in einer parallel laufenden Längsreihe. Am 4. Paar befinden sich am unteren distalen Ende des 3.—5 Gliedes oben und am 6. Gliede oben, parallel mit dem Bauchrande 14 gezähnte Dorne. An der Innenseite der Fussglieder stehen bloss glatte und fein gefiederte Borsten.

Russland: Kasan, in Tümpeln an der Kasanka.

Das mir vorliegende Exemplar gleicht durch die Structur der Augenbrille nicht nur den von Koenike beschriebenen Stücken, sondern ist einigermassen auch der *E. similis* Thon ähnlich; es unterscheidet sich jedoch von beiden durch die Beborstung der Tasterglieder. Ich halte es jedoch nicht für ausgeschlossen, dass dieses Exemplar, sowie überhaupt *E. Voeltzkowi* Koen. und *E. similis* Thon zum Formenkreise von *E. Mülleri* gehören, vielleicht eine Gruppe von jungen Exemplaren bilden, weil die Structur der Augenbrille und des Maxillarorgans eine sehr grosse Aehnlichkeit aufweist. Die Verschiedenheit in der Beborstung der Tasterglieder bin ich geneigt, für ein untergeordnetes, individuelles Merkmal zu halten.

4. **Eylais discreta** Koen.

(Fig. 13.)

Teste széles tojásforma, elől hegyesen, keskenyen, hátul tompán és szélesen kerekített; hossza 1·5 m/m; legnagyobb szélessége 0·8 m/m.

Testtakarója a hálózaton kívül még tömötten elszórt, apró, gömbforma, cuticula-keretes szemölcsöket is visel.

Az állkapcsi lemez *(d)* mellső szegélye csaknem egyenes, csúcsai tompán kerekítettek; hátulsó szegélye közepén kicsúcsosodott; hossza a mellső szegélytől a hátulsó szegély középnyujtványának csúcsáig 0·42 m/m, legnagyobb szélessége 0·42 m/m; hátulsó oldalnyujtványai meglehetős hoszszúak és szélesek; felülete a száj körül egy széles övben durván hálózatos, illetőleg porózus, egyebütt finomabban szemecskésnek látszik. A szájkorong egészben véve körforma, átmérője a sallangos övvel együtt 0·18 m/m. A garat körte- s illetőleg csengetyűforma, hátulsó negyedében széles cuticula-gyürűt visel, hátulsó végén szélesen és tompán kerekített; hossza 0·4 m/m; legnagyobb szélessége a cuticula-gyürű táján 0·3 m/m. A légzacskók a garatnál hoszszabbak, aránylag vékonyak, hegyes csucsúak; hosszúságuk 0·43 m/m.

A szemkeretek *(a)* együttes szélessége 0·36 m/m. Az egyes szemkeretek veseformák, alsó csúcsuk szélesebb, külső oldaluk közepe táján gyengén öblös; hosszúságuk 0·23 m/m. A mellső szemlencsék kerekített csúcsú kúphoz hasonlítanak, a hátulsók görbült orsóformák. A szemkereteket öszszekötő híd közepén gyengén kiemelkedett, hátulsó szegélye meglehetős mélyen, hegyesen bemetszett; legnagyobb hosszasága mellső szegélyén 0·13 m/m., szélessége 0·2 m/m, közepén 0·12 m/m; belső oldalán az izmok tapadására szolgáló cuticula-megvastagodás tojásforma. A szemsörték alapja körforma, meglehetősen kicsiny s a sörték a híd mellső szegélyétől nem nagy távolságban erednek A szemkeretek belső lapján emelkedő cuticula-megvastagodás csak igen kis területet hagy szabadon.

Körper breit eiförmig, vorn schmal, hinten stumpf und breit abgerundet, 1·5 m/m lang und 0·8 m/m breit.

Die Haut ist ausser dem Netz auch noch mit zahlreichen, dichtstehenden, kleinen runden, mit Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Die Maxillarplatte *(d)* ist am Vorderrande fast gerade, an den Ecken stumpf abgerundet; am Hinterrande in der Mitte vorspringend; die Länge, vom Vorderrande bis zum Ende des mittleren Fortsatzes des Hinterrandes, beträgt 0·42 m/m, die grösste Breite 0·42 m/m; hintere Seitenfortsätze ziemlich lang und breit; die Oberfläche in einer breiten Zone um den Mund grob genetzt, im Uebrigen fein granulirt. Mundscheibe beinahe kreisrund, ihr Durchmesser sammt der Mundhaarkrause beträgt 0·18 m/m. Pharynx birn-, resp. glockenförmig, im hinteren Viertel mit einem breiten Cuticularing, am Hinterende breit und stumpf abgerundet; Länge 0·4 m/m, grösste Breite am Cuticularing 0·3 m/m. Die Luftsäcke sind länger als der Pharynx, ziemlich schmal, am Ende spitzig, 0·43 m/m lang.

Augenbrille *(a)* 0·36 m/m breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind nierenförmig, am hinteren Ende breiter, in der Mitte des Aussenrandes schwach geschweift, 0·23 m/m lang. Die vorderen Augenlinsen sind abgerundeten Kegeln ähnlich, die hinteren gebogen, spindelförmig. Die Brücke zwischen den Brillenrahmen ist vorn in der Mitte schwach vorgezogen, am Hinterrande ziemlich tief, eckig ausgeschnitten; am Vorderrande am längsten, 0·13 m/m; Breite 0·2 m/m, in der Mitte 0·12 m/m; die zum Anheften der Muskeln dienende Cuticula-verdickung an der Unterseite ist eiförmig. Basis der Augenborsten kreisrund, ziemlich klein und nicht weit vom Vorderrand der Brücke gelegen. Die an der Unterseite der Brillenrahmen befindliche Cuticula-verdickung lässt nur einen sehr kleinen Raum frei.

A tapogatók (*b,c*) meglehetősen vastagok; hosszuságuk 0·965 m/m; egyes ízeiknek hosszusága a következő: első íz 0·14 m/m, második íz 0·15 m/m, harmadik íz 0·225 m/m, negyedik íz 0·3 m/m, ötödik íz 0·15 m/m. Az első íz felső csúcsa megnyult. A második íz distális vége felé erősen vastagodott, alsó csúcsa kipúposodott, belső oldalán a csúcsszegélyen három sima sörtét visel. A harmadik íz alsó distális csúcsa kipúposodott, belső oldalán kilencz rövid, sima tüskét visel, a melyek közül öt a külső oldalról nézve is észrevehető. A negyedik íz alapján igen vékony, proximális harmadában feltünően duzzadt, distális végén elvékonyodott; külső oldalán nyolcz tőrforma, sima sörte van, melyek közül

Taster (*b, c*) ziemlich dick, 0·965 m/m lang; die Länge der einzelnen Glieder ist wie folgt: 1. Glied 0·14 m/m, 2. Glied 0·15 m/m, 3. Glied 0·225 m/m, 4. Glied 0·3 m/m, 5. Glied 0·15 m/m. Das obere Ende des 1. Gliedes ist gestreckt. Das 2. Glied gegen das distale Ende stark verdickt, an der Beugeseite buckelförmig erhaben, an der Innenseite stehen am Endrande 3 glatte Borsten. Das 3. Glied ist am distalen Ende an der Beugeseite buckelförmig erhaben, an der Innenseite mit 9 kurzen, glatten Borsten, von denen 5 auch von der Aussenseite sichtbar sind. Das 4. Glied ist an der Basis sehr dünn, im proximalen Drittel bedeutend verdickt, am distalen Ende verjüngt; an der Aussenseite befinden sich

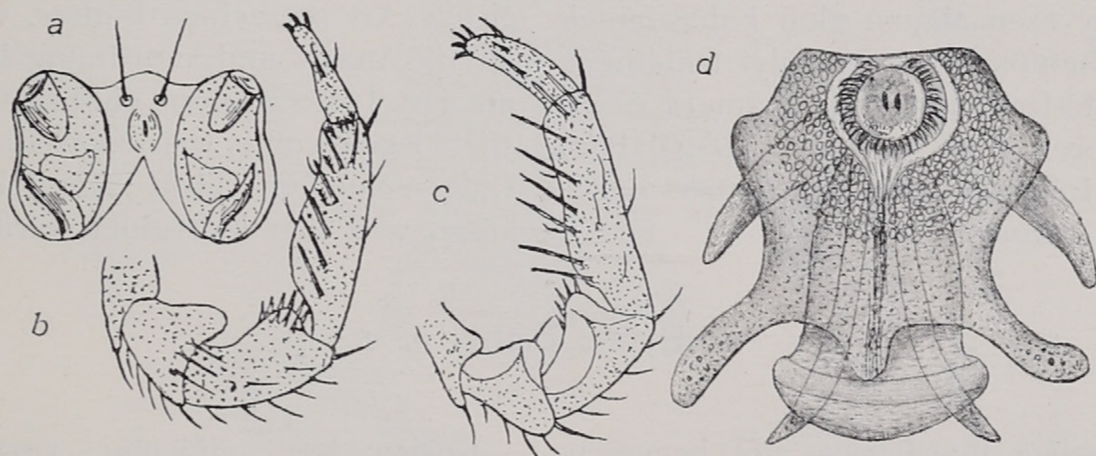


Fig. 13.

kettő a distális csúcson ül, míg a többi hosszsorba rendeződött; belső oldalán hat tőrforma sörte emelkedik, de ezeken kívül hat rövid, tollas tüskével is fegyverzett, melyek közül négy az íz distális csúcsán, a más kettő a harmadik és negyedik, valamint a negyedik és ötödik tőrforma sörte között ül. Az ötödik íz gyengén görbült csúcsa meglehetősen vastag, négyfogas, külső oldalán 2, a belsőn egy tőrforma sörte van.

A lábak meglehetősen vastagok, hosszaságuk a következő: első láb 1·61 m/m., második láb 1·79 m/m, harmadik láb 2·05 m/m, negyedik láb 2·5 m/m. A lábak ízei alul sima és finoman tollas sörtékkel tömötten fedettek. A három első lábpár 3—5 ízének distális alsó csúcsán fölül 3—4 fogas tüske

8 glatte Degenborsten, von denen zwei am distalen Ende stehen, während die übrigen eine Längsreihe bilden; an der Innenseite mit 6 Degenborsten und ausserdem auch noch mit 6 kurzen, gefiederten Dornen bewehrt, von denen 4 am distalen Ende des Gliedes und 2 zwischen der 3. und 4., und zwischen der 4. und 5. Degenborste stehen. Das 5. Glied ist schwach gebogen, am Ende ziemlich dick, mit 4 Zähnen bewehrt; an der Aussenseite befinden sich 2, an der Innenseite 1 Degenborste.

Füsse ziemlich dick; ihre Länge ist wie folgt: 1. Paar 1·61 m/m, 2. Paar 1·79 m/m, 3 Paar 2·05 m/m, 4. Paar 2·5 m/m. Die Fussglieder sind unten mit glatten und fein gefiederten Borsten dicht besetzt. Am unteren distalen Ende der ersten drei Fusspaare befinden sich oben 3—4 gezähnte

emelkedik. A három első lábpár 3—5 íze fölül evezősörtés, az utolsó ízen csak hoszszabb sima sörték vannak. A negyedik láb ötödik ízén fölül néhány evezősörte emelkedik, a hatodik ízen fölül az alsó szegély közelében 22 rövid fogas tüske van.

Szibéria: Tojanov gorodok, egy példány.

A rendelkezésemre állott példány szemkereteinek szerkezetében teljesen egyezik a Koenike F.-től leírt példányokkal, de állkapcsi készülékének szerkezetével, legfőképen pedig tapogató-ízeinek sörtézettségével nagy mértékben különbözik azoktól; úgy, hogy ezen alapon akár külön fajnak is tekinthetnők, ha nagy súlyt fektetnénk a tapogató-ízek sörtéinek számára és elhelyezésére, a mi azonban vizsgálataim alapján irányadó nem lehet, mert egyénenként változik.

Dorne. Das 3.—5 Glied der ersten drei Fusspaare ist oben mit Schwimmborsten versehen, am letzten Gliede sind nur längere glatte Borsten vorhanden. Am 4. Paar stehen oben auf dem 5. Gliede einige Schwimmborsten, auf dem 6. Gliede, in der Nähe des Unterrandes, 22 kurze, gezähnte Dorne.

Sibirien: Tojanow gorodok, 1 Exemplar.

Das mir vorliegende Exemplar stimmt im Bau der Augenbrille mit den von F. Koenike beschriebenen Exemplaren vollkommen überein, unterscheidet sich jedoch von ihnen durch die Structur des Maxillarorgans, besonders aber durch die Beborstung der Tasterglieder in so hohem Grade, dass man es auf Grund dessen als eigene Art betrachten könnte, wenn man auf die Anzahl und Anordnung der Borsten an den Tastergliedern ein besonderes Gewicht legen wollte, was jedoch nach meinen Untersuchungen nicht massgebend sein kann, weil dies individuell variirt.

5. **Eylais Zichyi** *n. sp.*

(Fig. 14.)

Teste széles tojásforma, elől hegyesen, hátul szélesen és tompán kerekített, hossza 3·5 m/m, legnagyobb szélessége 2·3 m/m.

Testtakarója a hálózaton kívül tömötten elszórt, apró, gömbforma, cuticula-keretes szemölcsöket is mutat.

Az állkapcsi lemez (*c, d*) mellső szegélye közepén erősen bemetszett, oldalcsúcsai meglehetős hegyesen kerekítettek, hátulsó szegélyének közepén ékforma, hegyes nyujtvány van, két hátulsó oldalnyujtványa meglehetős vékony; hátra- és fölfelé görbült, fölülete a szájkorong körül széles övben durván hálózatos, míg egyebütt meglehetős finoman szemecskésnek látszik; hossza a mellső szegély közepétől a hátulsó szegély ékforma nyujtványának végéig mérve 0·6 m/m; legnagyobb szélessége 0·54 m/m. A szájkorong körforma, átmérője 0·25 m/m. A garat csengetyűforma, hátulsó negyede táján erős cuticula-gyűrűt visel, mely előtt befűződöttnek látszik,

Körper breit eiförmig, vorn schmal, hinten breit und stumpf abgerundet, 3·5 m/m lang und 2·3 m/m breit.

Die Haut ist nebst dem Netze auch mit zahlreichen, dicht stehenden, kleinen runden, mit Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Die Maxillarplatte *(c, d)* in der Mitte des Vorderrandes stark ausgeschnitten, an den Seitenecken ziemlich spitzig abgerundet, in der Mitte des Hinterrandes mit einem keilförmigen, spitzigen Fortsatz; die beiden hinteren Seitenfortsätze ziemlich dünn, nach hinten und aufwärts gekrümmt; die Oberfläche in einer breiten Zone um die Mundscheibe grob genetzt, im Uebrigen sonst ziemlich fein granulirt; die Länge beträgt von der Mitte des Vorderrandes bis zur Spitze des keilförmigen Fortsatzes des Hinterrandes 0·6 m/m, grösste Breite 0·54 m/m. Mundscheibe kreisrund, 0·25 m/m im Durchmesser. Der Pharynx ist

hátulsó vége tompán kerekített; hossza 0·65 $^m/_m$; legnagyobb szélessége a cuticula-gyürű táján 0·4 $^m/_m$ A légzacskók csak a garat cuticula-gyürűéjig érnek, 0·54 $^m/_m$ hosszúak, meglehetős szélesek.

A szemkeretek (*a*, *b*) együttes legnagyobb szélessége 0·45—0·55 $^m/_m$. Az egyes szemkeretek némileg veseformák, mellső csúcsúk sokkal hegyesebb a hátulsónál, külső szegélyük alig észrevehetően mélyedt, a belső gyengén íves, legnagyobb szélességük hátulsó harmadukban 0·19 $^m/_m$; hosz-

glockenförmig, im hinteren Viertel mit einem starken Cuticularinge, vor diesem mit einer Einschnürung, am hinteren Ende stumpf abgerundet; Länge 0·65 $^m/_m$, grösste Breite in der Gegend des Cuticularinges 0·4 $^m/_m$. Die Luftsäcke reichen nur bis zum Cuticularing des Pharynx, sind 0·54 $^m/_m$ lang und ziemlich breit.

Augenbrille (*a*, *b*) 0·45—0·55 $^m/_m$ breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind nahezu nierenförmig, am vorderen Ende viel schmäler als am hinteren, am Aussenrande kaum merklich gebuchtet, am Innenrande schwach bogig; ihre grösste Breite im

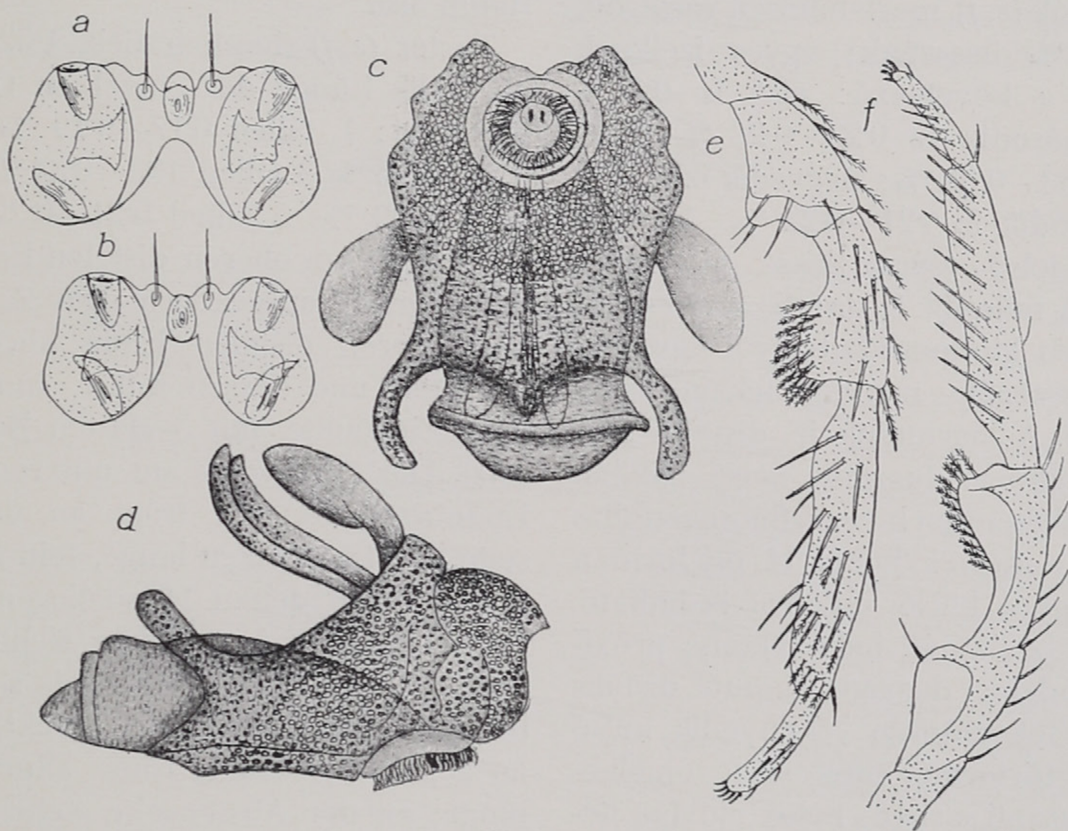


Fig. 14.

szaságuk 0·27—0·29 $^m/_m$. A mellső szemlencsék hegyesen kerekített csúcsú kúphoz hasonlítanak, a hátulsók kisebb-nagyobb mértékben veseformák. A szemkeretek közötti híd mellső szegélye többszörösen hullámosnak látszik, rajta legtöbbször négy hullámvölgy és öt hullámhegy mutatkozik (*a*), de néha csak három hullámvölgy és két hullámhegy fejlődik ki csupán (*b*); a hullámhegyek közül a középső a legterjedelmesebb, közepén majd egyszerűen, majd kétszeresen öblös s a mellette emelkedő két hullámhegy a szemsörték alapját is viseli, a mely többé-kevésbbé körforma.

hinteren Drittel beträgt 0·19 $^m/_m$, die Länge 0·27—0·29 $^m/_m$. Die vorderen Augenlinsen sind schmal abgerundeten Kegeln ähnlich, die hinteren etwa nierenförmig. Die Brücke zwischen den Augenbrillen ist am Vorderrande mehrfach gewellt, meist mit 4 Wellenthälern und 5 Wellenhügeln (*a*), bisweilen sind jedoch bloss 3 Wellenthäler und 4 Wellenhügel entwickelt (*b*); das mittlere Wellenthal ist das grösste, in der Mitte bald einfach, bald doppelt ausgebuchtet, auf den daneben stehenden beiden Wellenhügeln befindet sich auch die mehr oder weniger kreisförmige Basis der Augen-

A híd hátulsó szegélye közepén erősen és szélesen kimetszett, majd ívesen mélyedt (a), majd kikerekített (b). A híd hossza a mellső szegélyen 0·25 m/m; szélessége a szemkeretek határán 0·28 m/m, a mellső- és hátulsó szegély középbemélyedése táján 0·08—0·1 m/m. A híd alsó oldalán fekvő, izomtapadásra szolgáló cuticula-megvastagodás tojásforma, elől igen gyakran kiáll a híd alól. A szemkeretek belső oldalán emelkedő cuticula-megvastagodás csak igen kis területet hagy szabadon.

A tapogatók (e, f), meglehetősen vastagok, 1·52—1·59 m/m hosszúak; egyes ízeiknek hosszasága a következő: első íz 0·17—0·19 m/m; második íz 0·23 - 0·26 m/m; harmadik íz 0·33—0·34 m/m; negyedik íz 0·55—0·59 m/m; ötödik íz 0·21—0·22 m/m. Az első íz distális felső csúcsa kissé ujjformán megnyult. A második íz distális alsó csúcsa meglehetősen kipúposodott, kívül egy, belül a csúcsszegély mentén három sima sörtét visel. A harmadik íz distális alsó csúcsa erősebben duzzadt, belső oldalán 15—18, meglehetősen hosszú, finoman tollas tüskét visel, melyek közül 11 oly formán fekszik, hogy a külső oldalról is látható. A negyedik íz alapján igen vékony, proximális negyedében duzzadt, azontúl distális csúcsa felé fokozatosan vékonyodik, külső oldalán 10 tőrforma, sima sörte emelkedik egy hosszanti sorban, belső oldalán némileg hármas csoportokba rendeződve 10 tőrforma, sima sörte és elszórtan nyolcz tollas sörte van, mely utóbbiak közül négy az íz distális végén ül. Az utolsó íz gyengén görbült, vége felé vékonyodik, külső oldalán 3—4, belűl 2—3 tőrforma sörtével fegyverzett.

A lábak meglehetős erősek és hosszúak; az első láb 2·59—2·81 m/m, a második láb 2·83—3·39 m/m, a harmadik láb 3·3—3·34 m/m, a negyedik láb 3·66—4·01 m/m hosszú. A három első láb 3—5 ízén csak fölül vannak evezősörték, a hatodik ízen egy sincs. A lábak felső oldalán a csúcsokon és az

borsten. Der Hinterrand der Brücke ist in der Mitte stark und breit ausgeschnitten und bogig vertieft (a), oder abgerundet (b). Die Länge der Brücke beträgt am Vorderrande 0·25 m/m, die Breite an der Grenze der Brillenrahmen 0·28 m/m, bei der mittleren Ausbuchtung des Vorder- und Hinterrandes 0·08—0·1 m/m. Die an der Unterseite der Brücke liegende und zur Muskelanheftung dienende Cuticulaverdickung ist eiförmig, vorn sehr oft unter der Brücke vorragend (a). Die an der Unterseite der Brillenrahmen befindliche Cuticulaverdickung lässt bloss einen sehr kleinen Raum frei.

Taster (e, f) ziemlich dick, 1·52—1·59 m/m lang. Die Länge der einzelnen Glieder ist wie folgt: 1. Glied 0·17—0·19 m/m, 2. Glied 0·23—0·26 m/m, 3. Glied 0·33—0·34 m/m, 4. Glied 0·55—0·59 m/m, 5. Glied 0·21—0·22 m/m. Das 1. Glied ist am oberen distalen Ende etwas fingerförmig ausgezogen. Das 2. Glied ist am unteren distalen Ende buckelförmig erweitert und aussen mit 1, innen, längs dem Endrande, mit 3 glatten Borsten besetzt. Das 3. Glied ist am unteren distalen Ende verdickt und trägt an der Innenseite 15—18 ziemlich lange, fein gefiederte Borsten, von denen 11 so liegen, dass sie auch von der Aussenseite sichtbar sind. Das 4. Glied ist an der Basis sehr dünn, im proximalen Viertel verdickt, von da an gegen das distale Ende allmählig verjüngt; an der Aussenseite stehen in einer Längsreihe 10 glatte Degenborsten, an der Innenseite annähernd in drei Gruppen geordnete 10 glatte Degenborsten und zerstreut liegende 8 Fiederborsten, von denen 4 am distalen Ende des Gliedes liegen. Das letzte Glied ist schwach gebogen, gegen das Ende verjüngt, an der Aussenseite mit 3—4, an der Innenseite mit 2—3 Degenborsten besetzt.

Füsse ziemlich kräftig und lang, u. zw. das 1. Paar 2·59—2·81 m/m, 2. Paar 2·83—3·39 m/m, 3. Paar 3·3—3·34 m/m, 4. Paar 3·66—4·01 m/m. An dem 3.—5. Gliede der ersten drei Paare befinden sich bloss oben Schwimmborsten, am 6. Gliede keine einzige.

alsó szegélyen fogas tüskék emelkednek, az alsó oldalon ellenben csupán tollas és sima sörték vannak. A negyedik láb hátoldali alsó szegélyén 22 fogas tüske, hasi oldalán ugyanennyi sima sörte ül.

Szibéria: Tojanov gorodok, négy példány.

E faj, melyet Zichy Jenő gróf tiszteletére neveztem el, az eddig ismert fajok közül leginkább hasonlít az *E. triarcuata* Piers. és *E. Soari* Piers. fajokhoz, de különbözik ezektől szemkereteinek szerkezetén kívül főleg tapogató-ízeinek sörtézettségével és garatjának alakjával.

An der Oberseite der Füsse, am Ende und am Unterrande befinden sich gezähnte Dorne, an der Unterseite dagegen bloss gefiederte und glatte Borsten. Am 4. Paar stehen am Unterrande der Rückenseite 22 gezähnte Dorne, an der Bauchseite ebensoviel glatte Borsten.

Sibirien: Tojanow gorodok, 4 Exemplare.

Diese Art, welche ich zu Ehren des Herrn Grafen Eug. Zichy benenne, steht von den bekannten Arten der *E. triarcuata* Piers. und *E. Soari* Piers. am nächsten, unterscheidet sich jedoch von diesen durch die Structur der Augenbrille und besonders durch die Beborstung der Tasterglieder und die Form des Pharynx.

6. **Eylais triarcuata** Piers.

(Fig. 15.)

Teste széles, rövid tojásforma, elől hegyesen, hátul tompán és szélesen kerekített; hossza 3·4 m/m; legnagyobb szélessége 2·5 m/m.

Testtakarója a hálózaton kívül tömötten elszórt, apró cuticula-keretes szemölcsöket is visel.

Az állkapcsi lemez (*b, c*), mellső szegélye közepén gyengén öblös, oldalcsúcsai meglehetős tompán kerekítettek, hátulsó szegélye közepén kicsúcsosodott; hátulsó oldalnyujtványai meglehetősen szélesek, ki- és fölfelé görbültek; fölülete a szájkorong körül széles likacsos-övet visel, egyebütt szemecskésnek látszik; a szájkorong alatt kissé mélyedt és nyergesnek látszik; hossza a mellső és hátulsó csúcs-szegély között 0·28 m/m; legnagyobb szélessége 0·29 m/m. A szájkorong körforma, átmérője 0·13 m/m. A garat megnyult tömlőforma, hátulsó vége kihegyesedett, hátulsó negyedében cuticula-gyűrűt visel, hossza 0·29 m/m; legnagyobb szélessége 0·15 m/m. A légzacskók meglehetősen rövidek, csak kevéssel érnek túl a garat cuticula-gyűrűjén, aránylag vastagok; hosszaságuk 0·31 m/m.

A szemkeretek (*a*), együttes szélessége 0·20 m/m. Az egyes szemkeretek megnyult veseformák, külső oldaluk közepén gyen-

Körper breit, kurz eiförmig, vorn schmal, hinten stumpf und breit abgerundet, 3·4 m/m lang und 2·5 m/m breit.

Die Haut ist ausser dem Netz auch noch mit zahlreichen, dicht stehenden, kleinen, mit Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Maxillarplatte (*b, c*) in der Mitte des Vorderrandes schwach gebuchtet, an den Seitenecken ziemlich stumpf abgerundet, in der Mitte des Hinterrandes winkelig ausgezogen; hintere Seitenfortsätze ziemlich breit, nach innen und oben gekrümmt; die Oberfläche trägt um die Mundscheibe eine breite Zone von Poren, sonst ist sie granulirt, unterhalb der Mundscheibe et was vertieft und sattelförmig; ihre Länge zwischen dem Vorder- und Hinterrand beträgt 0·28 m/m, die grösste Breite 0·29 m/m. Mundscheibe kreisrund, ihr Durchmesser 0·13 m/m. Pharynx schmal, schlauchförmig, hinten verengt, im hinteren Viertel mit einem Cuticularing, 0·29 m/m lang und 0·15 m/m breit. Luftsäcke ziemlich kurz, den Cuticularing des Pharynx nur wenig überragend, verhältnissmässig dick, 0·31 m/m lang.

Augenbrille (*a*) 0·23 m/m breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind schmal nierenförmig, in der Mitte des Aussenrandes schwach ausgeschweift, 0·15 m/m lang. Die

gén mélyedt; hosszaságuk 0·15 m/m. A mellső szemlencsék kúpformák, a hátulsók némileg orsóalakúak. A szemkeretek közötti híd mellső szegélye közepén mélyedt, a mélyedés két oldalán egy-egy kerekített csúcsú halmocskát alkot, a mely a szemsörték alapját viseli; hátulsó szegélye közepén öblösen kimetszett, hossza a mellső szegélynél 0·17 m/m; szélessége a híd két szegélyének bemélyedése között 0·06 m/m. A híd alsó oldalán fekvő cuticula-megvastagodás félkoronghoz hasonlít és a híd mellső szegélye alól kiáll. A szemkeretek belső oldalán emelkedő cuticula-megvastagodás csak kevés területet hagy szabadon.

A tapogatók (*d, e*), egész hossza 0·76 m/m; egyes ízeiknek hossza a következő: első

vorderen Augenlinsen kegelförmig, die hinteren nahezu spindelförmig. Die Brücke zwischen den Brillenrahmen ist in der Mitte des Vorderrandes ausgebuchtet und zu beiden Seiten der Ausbuchtung in je einen kleinen runden Lappen ausgezogen, auf welchen sich die Basis der Augenborsten befindet; der Hinterrand ist in der Mitte ausgebuchtet; Länge am Vorderrande 0·17 m/m, Breite an der Ausbuchtung der beiden Brückenränder 0·06 m/m. Die an der Unterseite der Brücke liegende Cuticularverdickung gleicht einer halben Scheibe und ragt unter dem Vorderrande der Brücke hervor. Die an der Unterseite der Brillenrahmen befindliche Cuticulaverdickung lässt nur wenig Raum frei.

Taster (*d, e*) 0·76 m/m lang; die einzelnen

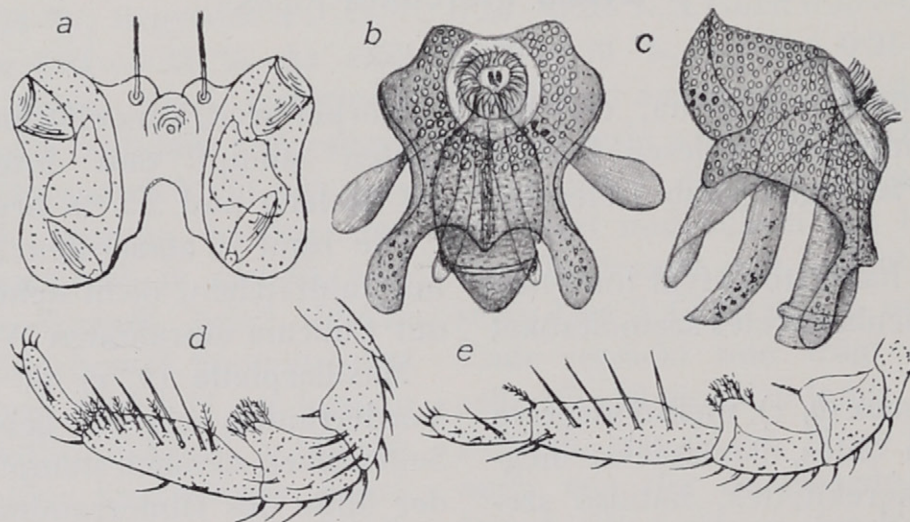


Fig. 15.

íz 0·1 m/m; második íz 0·12 m/m; harmadik íz 0·15 m/m; negyedik íz 0·25 m/m; ötödik íz 0·14 m/m. Az első íz distális felső csúcsa ujjformán meghosszabbodott. A második íz distális alsó csúcsa meglehetősen kiemelkedett, tompán kerekített, kívül egy tüskét, belső distális szegélyén három sörtét visel. A harmadik íz distális alsó csúcsa erősen kipúposodott, 6—7 tollas sörtével fegyverzett, a melyek a belső oldalon olyformán helyezkednek el, hogy közülök a külső oldalról csupán 4—5 látszik. A negyedik íz két végén vékonyabb, közepe táján kissé duzzadt, külső oldalán öt tőrforma, sima és distális alsó csúcsán egy tollas sörte van; a tőrforma sörték közül négy hosszsorban, az ötödik az íz distális vége közelében külön áll belső oldalán

Glieder zeigen folgende Masse: 1. Glied 0·1 m/m, 2. Glied 0·12 m/m, 3. Glied 0·15 m/m, 4. Glied 0·25 m/m, 5. Glied 0·14 m/m. Das 1. Glied ist am oberen Ende fingerförmig ausgezogen. Am 2. Gliede ist das distale Ende an der Beugeseite ziemlich vorspringend, stumpf abgerundet und trägt aussen einen Dorn, am inneren distalen Rande 3 Borsten. Beim 3. Gliede ist das untere distale Ende stark ausgebogen und mit 6—7 Fiederborsten besetzt, welche an der Innenseite so angeordnet sind, dass von der Aussenseite deren nur 4—5 sichtbar sind. Das 4. Glied ist an beiden Enden dünner, in der Mitte etwas verdickt, an der Aussenseite mit 5 glatten Degenborsten, am unteren distalen Ende mit einer Fiederborste besetzt; von den

négy tőrforma, hosszsorban rendeződött és nyolcz rövid, finoman tollas sörte van, melyek közül négy az íz distális végén ül. Az ötödik íz gyengén görbült, külső és belső oldalán egy-egy erős, tőrforma tüskével fegyverzett.

A lábak meglehetősen erőteljesek; hosszaságuk a következő: első láb 1·4 m/m; második láb 1·72 m/m; harmadik láb 1·9 m/m; negyedik láb 2·24 m/m. A három első láb 3—5 ízén csak fölül vannak evezősörték, a hatodik ízen evezősörték nincsenek. A három első láb harmadik és negyedik ízének distális alsó csúcsán fölül 2—3 fogas tüske ül. A harmadik lábnak 3–5 ízén fölül az oldalon is vannak fogas tüskék. A negyedik láb hatodik ízének felső oldalán a hasoldali szegély hosszában 11 fogas tüske ül. A lábízek alsó oldalán csak finoman tollas és sima sörték vannak.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákban.

Az előzőkben leírt példány szemkereteinek szerkezetében hasonlít a Piersig-félékhez, de tapogató-ízeinek sörtézettségében különbözik azoktól.

Degenborsten stehen 4 in einer Längsreihe, die fünfte nahe am distalen Ende des Gliedes; an der Innenseite befinden sich 4 in einer Längsreihe stehende Degenborsten und 8 kurze, fein gefiederte Borsten, von denen 4 am distalen Ende des Gliedes stehen. Das 5. Glied ist schwach gekrümmt, an der Aussen- und Innenseite mit je einer kräftigen Degenborste besetzt.

Füsse ziemlich kräftig; ihre Masse sind folgende: 1. Paar 1·4 m/m, 2. Paar 1·72 m/m, 3. Paar 1·9 m/m, 4. Paar 2·24 m/m. Am 3.—5. Glied der ersten drei Paare befinden sich bloss oben Schwimmborsten, wogegen am 6. Glied keine einzige steht. Am unteren distalen Ende des 3.—5. Gliedes des 3. Paares stehen oben auch an der Seite gezähnte Dorne. Am 4. Paar befinden sich an der Oberseite des 6. Gliedes, längs dem Bauchrande, 11 gezähnte Dorne. An der Unterseite der Fussglieder sind nur fein gefiederte und glatte Borsten vorhanden.

Russland: Kasan, in Pfützen an der Kasanka.

Das mir vorliegende Exemplar gleicht im Bau der Augenbrille den Piersig'schen Stücken, unterscheidet sich jedoch von ihnen durch die Beborstung der Tasterglieder.

7. Eylais Csikii *n. sp.*

(Fig. 16.)

Teste széles tojásforma, elől hegyesen, hátul tompán és szélesen kerekített; hossza 2·5 m/m, legnagyobb szélessége 1·8 m/m.

Testtakarója a hálózaton kívül apró, tömötten elszórt, cuticula-keretes szemölcsöket is mutat.

Az állkapcsi lemez *(b)* mellső szegélye közepén meglehetősen mélyedt, két csúcsa hegyesen kerekített; hátulsó szegélye közepén kicsúcsosodott, a csúcsocska kerekített, háromszögforma, fölülete a szájkorong körül széles övben gyéren hálózatosnak s illetőleg likacsosnak, egyebütt pedig meglehetős finoman pontozottnak látszik; hossza a mellső szegély közepétől a hátulsó

Körper breit eiförmig, vorn schmal, hinten stumpf und breit abgerundet, 2·5 m/m lang und 1·8 m/m breit.

Die Haut ist ausser dem Netz auch noch mit zahlreichen kleinen, dicht stehenden, mit Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Die Maxillarplatte (*b*) ist in der Mitte des Vorderrandes ziemlich tief ausgebuchtet, an beiden Enden spitzig abgerundet; in der Mitte des Hinterrandes vorspringend, der kleine Vorsprung abgerundet, dreieckig. Oberfläche um die Mundscheibe in einer breiten Zone spärlich genetzt, im übrigen aber ziemlich fein punktirt. Länge von der Mitte des Vorderrandes bis zum

szegély középcsúcsáig 0·25 m/m, legnagyobb szélessége 0·3 m/m. A szájkorong körforma, átmérője 0·13 m/m. A garat széles tömlőforma, hátulsó vége szélesen kerekített, közelében cuticula-gyűrű van, hossza 0·25 m/m; legnagyobb szélessége közepe táján 0·16 m/m. A légzacskók meglehetősen vékonyak, 0·24 m/m hosszúak.

A szemkeretek *(a)* együttes legnagyobb szélessege 0·3 m/m. Az egyes szemkeretek némileg veseformák, mellső végük hegyesebb a hátulsónál, kerekített, míg a hátulsó hullámos; hosszaságuk 0·15 m/m. A mellső szemlencsék kerekített csúcsú kúphoz hasonlítanak, a hátulsók ellipszis formák. Az egyes szemkereteket összekapcsoló híd nemcsak belső oldalukat, hanem hátulsó csúcsukat is körülfogja és külső oldalukon közepükön fölül emelkedik, mellső szegélyén közepén alig észrevehetően mélyedt, a mélyedés két szélén kissé kicsúcsosodott s e csúcsokról indulnak ki a szemsörték; hátulsó szegélye szélesen és mélyen öblös; hossza a mellső szegélyen 0·09 m/m; szélessége a két öböl között 0·07 m/m; belső lapjának cuticula-megvastagodása tojásforma.

A tapogatók *(c, d)* hossza 0·76 m/m; egyes izeik hosszasága a következő: első íz 0·09 m/m; második íz 0·14 m/m; harmadik íz 0·15 m/m; negyedik íz 0·24 m/m; ötödik íz 0·14 m/m. A második íz distális alsó csúcsa kipúposodott, kívül egy, belső distális szegélyén két sörtét visel. A harmadik iz

Ende des Hinterrandes 0·25 m/m, grösste Breite 0·3 m/m. Mundscheibe kreisrund, ihr Durchmesser 0·13 m/m. Pharynx breit schlauchförmig, am hinteren Ende breit abgerundet, unweit davon mit einem Cuticularing; 0·25 m/m lang und 0·16 m/m breit. Luftsäcke ziemlich dünn, 0·24 m/m lang.

Augenbrille *(a)* 0·3 m/m breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind nahezu nierenförmig, am vorderen Ende schmäler als am hinteren und abgerundet, am hinteren Ende wellig; ihre Länge beträgt 0·15 m/m.

Die vorderen Augenlinsen sind stumpf kegelförmig, die hinteren elliptisch. Die Brücke zwischen den beiden Brillenrahmen umfasst nicht nur die Innenseite, sondern auch die hinteren Enden derselben und erstreckt sich an deren Aussenseiten bis vor die Mitte; am Vorderrand ist sie in der Mitte kaum merklich ausgebuchtet, an beiden Seiten der Ausbuchtung etwas vorgezogen und mit den Augenborsten besetzt; der Hinterrand ist breit und tief ausgebuchtet; die Länge am Vorderrande beträgt 0·09 m/m, die Breite zwischen den beiden Ausbuchtungen 0·07 m/m; die Cuticulaverdickung der Unterseite ist eiförmig.

Taster *(c, d)* 0·76 m/m lang; die Masse der einzelnen Glieder sind: 1. Glied 0·09 m/m, 2. Glied 0·14 m/m, 3. Glied 0·15 m/m, 4. Glied 0·24 m/m, 5. Glied 0·14 m/m. Das 2. Glied ist am unteren distalen Ende buckelförmig

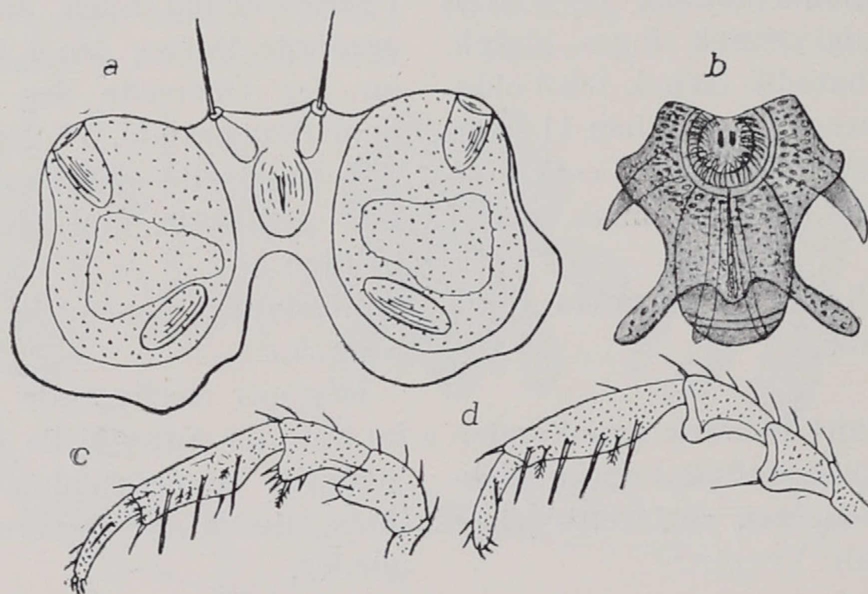


Fig. 16.

distális alsó csúcsa feltünő, kerekített halmot alkot, belső oldalán 4—5 rövid tüskét visel, melyek közül egy a többinél nagyobb, finoman tollas. A negyedik íz két végén vékonyabb, első harmadában duzzadt, azon túl distális csúcsáig fokozatosan vékonyodik, belső oldalán három tőrforma sima és nyolcz rövid, finom tollas sörtével fegyverzett, mely utóbbiak közől négy a tőrforma sörte sorában, négy pedig az íz distális csúcsán ül; külső oldalán négy tőrforma, sima sörte van, továbbá az első és második, valamint a harmadik és negyedik között egy-egy rövid, tollas tüske ül. Az ötödik íz gyengén görbült, mindkét oldalán egy-egy tőrforma sörtével fegyverzett.

Lábai meglehetősen vastagok és hosszúságuk a következő: első láb 1·44 m/m; második láb 1·7 m/m; harmadik láb 1·8 m/m; negyedik láb 2 m/m. A lábak 3—6-ik íze csak felső oldalán visel evező-sörtéket, még pedig a harmadik és hatodik csak keveset. A harmadik láb 3—5, a negyedik láb 3—6 ízén fölül a hasoldali szegély közelében fogas tüskék vannak, az utóbbiak száma a hatodik ízen tíz. A negyedik láb ötödik ízének distális csúcsán fölül három evező-sörte ül.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákból egy példány.

E faj, melyet Csiki Ernő nevéről neveztem el, szemkereteinek szerkezetével némileg az *E. undulosa* Koen. fajra emlékeztet; különbözik ettől azonban, egyebektől eltekintve, legfőképen tapogatóízeinek sörtézettségében, különösen pedig abban, hogy tapogatói harmadik ízének belső distális csúcsa csupán öt sörtét visel, míg az *E. undulosá*-én Koenike F. szerint számos van.

und aussen mit einem, am inneren distalen Rande mit zwei Borsten besetzt. Am 3. Gliede bildet das distale untere Ende einen deutlichen, runden Vorsprung und trägt an der Innenseite 4—5 kurze Borsten, von denen eine grösser als die anderen und fein gefiedert ist. Das 4. Glied ist an beiden Enden dünner, im ersten Drittel verdickt, von da an bis zum distalen Ende allmälig verjüngt, an der Innenseite mit drei glatten Degenborsten und 8 kurzen feinen Fiederborsten besetzt, von welch letzteren 4 zwischen den Degenborsten, 4 aber am distalen Ende des Gliedes stehen; an der Aussenseite befinden sich 4 glatte Degenborsten, ferner zwischen der ersten und zweiten, sowie zwischen der dritten und vierten je ein kurzer, gefiederter Dorn. Das 5. Glied ist schwach gekrümmt, an beiden Seiten mit je einer Degenborste besetzt.

Füsse ziemlich dick; ihre Masse sind folgende: 1. Paar 1·44 m/m, 2. Paar 1·7 m/m, 3. Paar 1·8 m/m, 4. Paar 2 m/m. Das 3—6. Glied der Füsse trägt nur an der Oberseite Schwimmborsten, das 3 und 6. Glied nur wenige. Am 3—5. Gliede des 3. Fusspaares, sowie am 3—6. Gliede des 4. Paares befinden sich oben, nahe am Bauchrande, gezähnte Dorne, deren Anzahl am 6. Gliede 10 beträgt. Am 5. Gliede des 4. Fusspaares stehen am distalen Ende oben 3 Schwimmborsten.

Russland: Kasan, aus den Tümpeln an der Kasanka ein Exemplar.

Diese Art, welche ich nach ihrem Sammler E. Csiki benenne, erinnert mit der Structur der Augenbrille einigermassen an *E. undulosa* Koenike, unterscheidet sich jedoch von dieser hauptsächlich durch die Beborstung der Tasterglieder, insbesondere aber dadurch, dass das dritte Tasterglied am inneren distalen Ende bloss 5 Borsten trägt, wogegen bei *E. undulosa* nach F. Koenike deren zahlreiche sich daran befinden.

8. **Eylais affinis** *n. sp.*

(Fig. 17.)

Teste tojásforma, elől hegyesen, hátul tompán és szélesen kerekített; hossza 1·5 m/m; legnagyobb szélessége 0·9 m/m.

Testtakarója a hálózaton kívül még számos, szabálytalanul elszórt, apró, gömbforma, cuticula-keretes szemölcsöket is visel.

Az állkapcsi lemez *(b)* mellső szegélye hullámos, közepén öblös, két oldalcsúcsa tompán kerekített, a középső öböl s a két oldalcsúcs között sekély bemélyedés és tompa halom van, hátulsó szegélye közepén gyengén, de hegyesen kicsúcsosodott; hátulsó oldalnyujtványai végükön kiszélesedettek, aránylag rövidek; a szájkorong körül meglehetős széles övben hálózatos, egyebütt finoman szemecskésnek látszik; hossza a mellső és hátulsó szegély közepén 0·21 m/m; legnagyobb szélessége 0·29 m/m. A szájkorong egészen körforma, átmérője 0·14 m/m. A garat széles tömlőforma, elején erősen elszűkült, de aztán hirtelen kitágul s csak vége felé keskenyedik el egy kissé, hátulsó negyedében cuticula-gyűrűt visel, hátulsó vége kerekített; hossza 0·23 m/m; legnagyobb szélessége 0·14 m/m. A légzacskók vékonyak, a garat cuticula-gyűrűjéig érnek, hosszúságuk 0·19 m/m.

A szemkeretek (*a*) együttes legnagyobb szélessége 0·28 m/m. Az egyes szemkeretek némileg veseformák, mellső végük meglehetős hegyesen kerekített, a hátulsónál keskenyebb, külső oldaluk a bemélyedés alatt feltűnően kipúposodott, hátulsó csúcsuk tompán kerekített, széles, belső oldaluk íves. Az egyes szemkeretek hossza 0·15 m/m. A mellső szemlencsék kerekített csúcsú kúphoz hasonlítanak, a hátulsók orsóformák. A szemkeretek belső lapján emelkedő cuticula-megvastagodás meglehetősen nagy területet hagy szabadon.

A szemkereteket összekötő híd elől is, hátul is erősen bemetszett, minek következtében közepén csupán 0·033 m/m széles, míg két oldala 0·075 m/m, elől szembetűnő, korong-

Körper eiförmig, vorn schmal, hinten stumpf und breit abgerundet, 1·5 m/m lang und 0·9 m/m breit.

Die Haut ist ausser dem Netz noch mit zahlreichen, unregelmässig zerstreuten, kleinen, runden, mit Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Die Maxillarplatte (*b*) ist am Vorderrande wellig, in der Mitte ausgebuchtet, an beiden Seitenecken stumpf abgerundet, zwischen der mittleren Ausbuchtung und den beiden Seitenecken mit einer schwachen Ausbuchtung und einem stumpfen Lappen; der Hinterrand in der Mitte schwach, aber spitzig ausgezogen; die hinteren Seitenfortsätze sind am Ende verbreitert, ziemlich kurz; um die Mundscheibe herum in einer ziemlich breiten Zone genetzt, im übrigen fein granulirt; Länge 0·21 m/m, Breite 0·29 m/m. Mundscheibe ganz kreisrund, ihr Durchmesser 0·14 m/m. Pharynx breit schlauchförmig, vorn stark verengt, dann aber plötzlich verbreitert und nur gegen das Ende etwas verjüngt, im hinteren Viertel mit einem Cuticularing, am Hinterende abgerundet; 0·23 m/m lang und 0·14 m/m breit. Luftsäcke dünn, bis zum Cuticularing des Pharynx reichend, 0·19 m/m lang.

Augenbrille (*a*) 0·28 m/m breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind nahezu nierenförmig, am vorderen Ende ziemlich schmal abgerundet, schmäler als am hinteren, an der Aussenseite unterhalb der Vertiefung stark ausgebogen, am Hinterende stumpf abgerundet, breit, an der Innenseite bogig. Die einzelnen Brillenrahmen sind 0·15 m/m lang. Die vordern Augenlinsen stumpf kegelförmig, die hinteren spindelförmig. Die an der Innenfläche der Brillenrahmen befindliche Cuticulaverdickung lässt einen ziemlich grossen Raum frei.

Die Brücke zwischen beiden Brillenrahmen ist vorn und hinten stark ausgebuchtet; demzufolge in der Mitte bloss 0·033 m/m breit, wogegen die Breite an den

forma halmot alkot, a melynek közepéről a szemsörte indul ki. A híd hossza 0·4 m/m; belső lapján az izmok tapadására szolgáló cuticula-megvastagodás igen kicsiny, a híd szegélyét nem éri el, korongforma.

A tapogatók (*c, d*) meglehetősen vékonyak, 0·65 m/m hosszúak; egyes ízeiknek hosszúsága a következő: első íz 0·05 m/m; második íz 0·11 m/m; harmadik íz 0·15 m/m; negyedik íz 0·2 m/m; ötödik íz 0·14 m/m. A második íz distális alsó csúcsa meglehetősen kiemelkedett, és kívül egy, belül két sima sörtét visel. A harmadik íz distális alsó csúcsa erősen kiálló, belül öt rövid, tollas tüskével fegyverzett, melyek közül három a külső oldalon is feltűnik. A negyedik íz alapján elvékonyodott, közepe táján gyöngén kipúposodott, belső oldala két tőrforma, sima és öt rövid, finoman tollas tüskével fegyverzett, mely utóbbiak közül egy az első és egy a második tőrforma tüske alatt, a más három az íz distális végének szegélyén ül; külső oldalán négy tőrforma, sima sörte emelkedik egy hosszanti sorban. Az utolsó íz feltűnő vékony, gyengén görbült, külső és belső oldala egy-egy tőrforma sörtével fegyverzett, csúcsán három karom ül.

A lábak meglehetősen vékonyak és hosszúak; hosszúságuk a következő: első láb 1·1 m/m; második láb 1·35 m/m; harmadik láb 1·48 m/m; negyedik láb 1·52 m/m. Az első láb

Seiten 0·075 m/m beträgt; die Seitentheile bilden vorn stark vorragende scheibenförmige Lappen, auf deren Mitte die Augenborsten entspringen. Die Länge der Brücke beträgt 0·04 m/m; die an der Unterseite befindliche und zur Muskelanheftung dienende Cuticulaverdickung ist sehr klein, scheibenförmig und erreicht den Rand der Brücke nicht.

Taster (*c, d*) ziemlich dünn, 0·65 m/m lang; die Länge der einzelnen Glieder ist wie folgt: 1. Glied 0·05 m/m, 2. Glied 0·11 m/m, 3. Glied 0·15 m/m, 4. Glied 0·2 m/m, 5. Glied 0·14 m/m. Das 2. Glied ist am unteren distalen Ende ziemlich vorspringend, aussen mit einer, innen mit zwei glatten Borsten besetzt. Das 3. Glied ist am distalen unteren Ende stark vorspringend und trägt innen 5 kurze Fiederborsten, von denen drei auch von der Aussenseite sichtbar sind. Das 4. Glied ist an der Basis verjüngt, in der Mitte schwach ausgebuchtet, an der Innenseite mit 2 glatten Degenborsten und 5 kurzen, feinen Fiederborsten besetzt, von welch letzteren eine unter der ersten und eine unter der zweiten Degenborste, die übrigen drei aber am distalen Endrand stehen; an der Aussenseite stehen 4 glatte Degenborsten in einer Längsreihe. Das letzte Glied ist auffallend dünn, schwach gebogen, an der Innen- und Aussenseite mit je einer Degenborste versehen, am Ende stehen drei Krallen.

Füsse ziemlich dünn und lang; ihre Dimensionen sind: 1. Paar 1·1 m/m, 2. Paar 1·35 m/m, 3. Paar 1·48 m/m, 4. Paar 1·52 m/m. Am 1. Fusse ist das 4. und 5. Glied oben

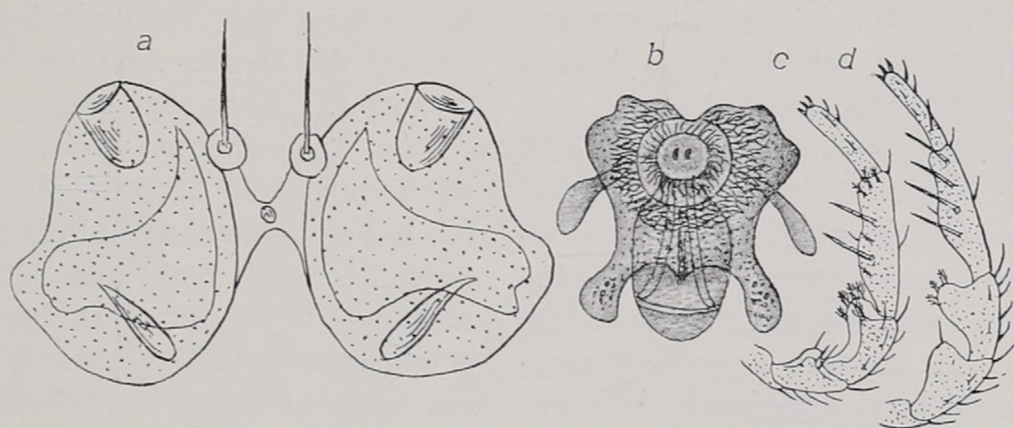


Fig. 17.

negyedik és ötödik ízén fölül és alul, a második és harmadik láb harmadik, negyedik és ötödik ízén fölül és alul, míg a három első lábpár hatodik ízén csak fölül vannak evezősörték. A negyedik lábpár 3—5 ízén is van néhány finom, evezősörteszerű sörte.

A hím ivarszervet egész pontosan megfigyelnem nem sikerült s így rajzát sem adhatom.

Oroszország: Kazán, a Kazanka melletti tócsákban, számos példány.

E faj szemkereteinek szerkezetével kis mértékben hasonlít az *E. similis* Thon, *Soari* Piers., *Voeltzkowi* Koen. és különösen az *E. tantilla* Koen. fajokhoz, de különbözik mindezektől tapogatói ízeinek sörtézettségében, a mennyiben a harmadik és negyedik ízen a tőrforma és a tollas sörték száma sokkal kisebb. Az *E. Voeltzkowi*-tól garatjának szerkezetével is elüt. Nem tartom azonban lehetetlennek azt sem, hogy e faj, daczára a szemek szerkezetében mutatkozó eltérésnek, nem önálló, hanem csak az *E. tantillá*-nak feltünően módosult szemkeretekkel bíró hímje.

und unten, am 2. und 3. Fusse das 3—5. Glied oben und unten, an den ersten 3 Fusspaaren aber das 6. Glied bloss oben mit Schwimmborsten versehen. Auch am 4. Fusspaare trägt das 3—5. Glied einige feine schwimmborstenartige Borsten.

Das männliche Copulationsorgan vermochte ich nicht genau wahrzunehmen, kann davon also auch keine Abbildung geben.

Russland: Kasan, in Tümpeln an der Kasanka zahlreiche Exemplare.

Diese Art nähert sich mit der Structur der Augenbrille einigermassen zu *E. similis* Thon, *Soari* Piers., *Voeltzkowi* Koen., besonders aber zu *E. tantilla* Koen., unterscheidet sich von allen diesen durch die Beborstung der Tasterglieder, indem die Anzahl der Degen- und Fiederborsten am 3. und 4. Gliede viel geringer ist.

Von *E. Voeltzkowi* weicht die neue Art auch durch die Structur des Pharynx ab. Ich halte es jedoch nicht für ausgeschlossen, dass diese Art, trotz der Verschiedenheit, welche sie in der Structur der Augen zeigt, keine selbständige Art, sondern nur ein mit auffallend veränderter Augenbrille versehenes Männchen von *E. tantilla* ist.

9. **Eylais tantilla** Koen.

(Fig. 18—19.)

♀. Teste tojásforma, elől hegyesen, hátul tompán és szélesen kerekített; hossza 1·8—2·3 m/m; legnagyobb szélessége 0·9—1·7 m/m. (18. ábra.)

Testtakarója a hálózaton kívül tömötten elszórt, apró, gömbforma, cuticula-keretes szemölcsöket is mutat.

Az állkapcsi lemez (*c—f*) mellső szegélyének mélyedt közepén vagy kis, kerekített halmocska emelkedik (*c*), vagy pedig mélyen, öblösen kimetszett (*d*); az első esetben oldalcsúcsai meglehetős tompán, míg a másodikban hegyesen kerekítettek; hátulsó szegélye közepén majd erősebben, majd gyengébben kicsúcsosodott (*c*, *d*); fölülete a szájkorong körül egy övben

♀. Körper eiförmig, vorn schmal, hinten stumpf und breit abgerundet, 1·8—2·3 m/m lang und 0·9—1·7 m/m breit. (Fig. 18.)

Die Haut ist ausser dem Netz auch mit zahlreichen, dicht stehenden, kleinen, runden, mit Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Am Vorderrande der Maxillarplatte (*c—f*) erhebt sich in der ausgebuchteten Mitte ein kleiner, abgerundeter Fortsatz (*c*), oder die Mitte ist einfach tief ausgebuchtet (*d*); im ersteren Falle sind die Seitenecken ziemlich stumpf, im zweiten hingegen spitzig abgerundet; der Hinterrand ist in der Mitte bald stärker, bald schwächer ausgezogen (*c*, *d*); die Oberfläche in einer

durván hálózatos, illetőleg porózus, egyebütt meglehetős finoman szemecskés. Az állkapcsi lemez a szájkorong alatt gyengén mélyedt, nyerges (*e*, *f*). A hátulsó oldalnyujtványok végük felé többé-kevésbbé szélesednek, hosszúságuk különböző, a garatnál azonban mindig rövidebbek. Az állkapcsi lemez hossza a mellső és hátulsó szegély között 0·24—0·38 m/m között ingadozik. A garat tömlőforma, mellső végén igen vékony, de aztán hirtelen kiszélesedik és hátulsó végéig csaknem mindenütt egyenlő széles; hátulsó végének közelében cuticula-gyürűt visel; hossza 0·24—0·37 m/m között változik. A szájkorong körforma, egész átmérője 0·12—0·2 m/m. A légzacskók majd rövidebbek, majd hosszabbak a garatnál, egyes esetekben végük felé duzzadtak, máskor egész lefutásukban egyenlő vastagok; hosszúságuk 0·21—0·43 m/m. A felső állkapcsok stigmanyilása csak gyengén kiálló.

A szemkeretek (*a*, *b*) együttes szélessége 0·25—0·32 m/m. Az egyes szemkeretek rövi-

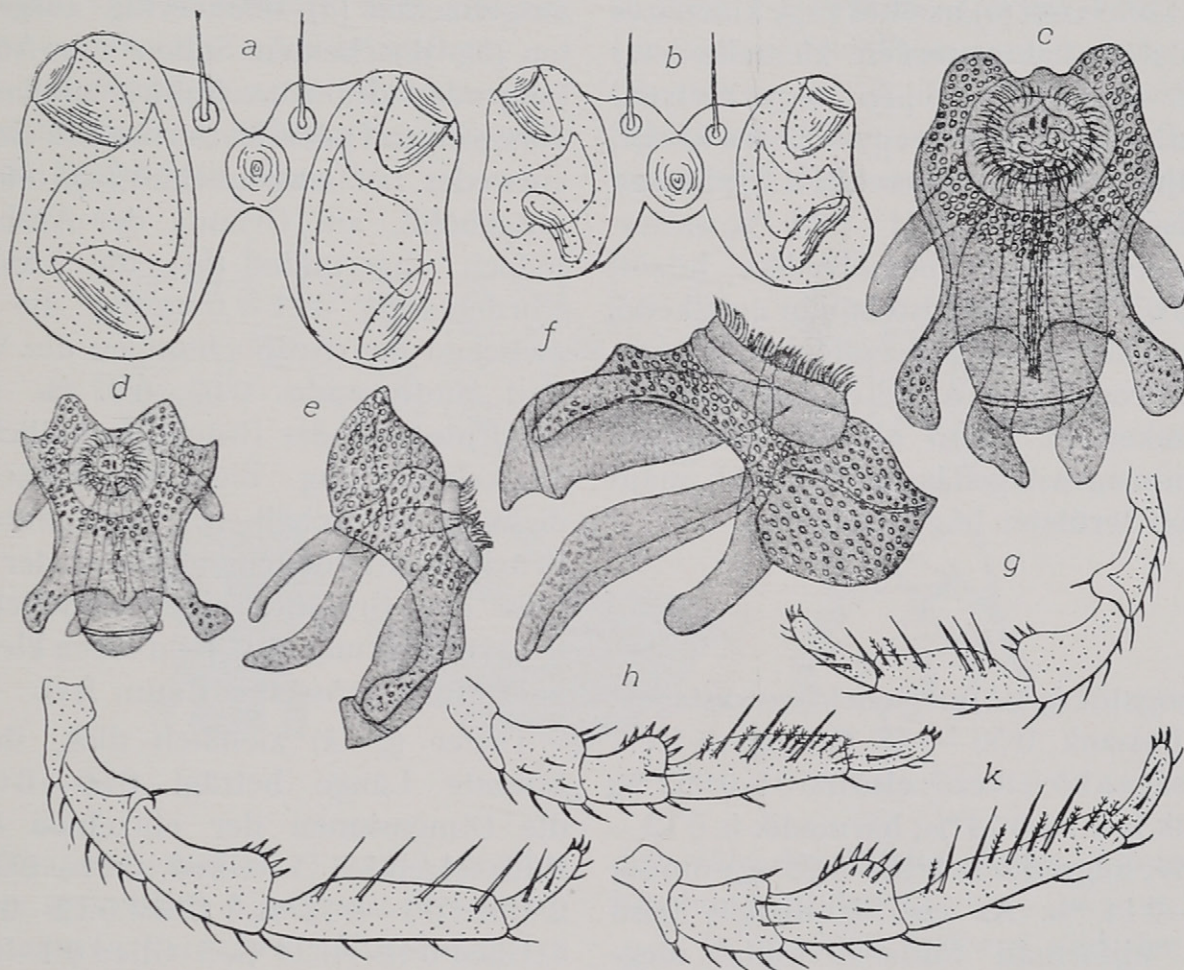


Fig. 18.

Zone um die Mundscheibe grob genetzt, im übrigen ziemlich fein granulirt Maxillarplatte unter der Mundscheibe schwach vertieft, sattelförmig (*e*, *f*).

Die hinteren Seitenfortsätze sind gegen das Ende mehr oder weniger verbreitert, von verschiedener Länge, aber stets kürzer als der Pharynx. Länge der Maxillarplatte in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes 0·24—0·38 m/m. Pharynx schlauchförmig, am Vorderende sehr dünn, dann aber plötzlich verbreitert und bis zum Hinterende fast überall gleich breit; in der Nähe des Hinterrandes liegt ein Cuticularing; Länge 0·24—0·37 m/m. Mundscheibe kreisrund, ihr ganzer Durchmesser 0·12—0·2 m/m. Die Luftsäcke sind bald kürzer, bald länger als der Pharynx, in manchen Fällen gegen das Ende angeschwollen, meist aber überall gleich dick, 0·21—0·43 m/m lang. Die Stigmenöffnung der Mandibeln ragt nur wenig hervor.

Augenbrille (*a*, *b*) 0·25—0·32 m/m breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind kürzer

debb vagy hosszabb veseformák, mellső végük rendesen hegyesebben kerekített a hátulsónál, külső oldaluk közepük táján gyengén mélyedt, a belső ellenben gyengén íves; hosszúságuk 0·15—0·17 m/m között ingadozik. A mellső szemlencsék többé-kevésbbé hegyesen kerekített kúphoz hasonlítanak, míg a hátulsók ellipszis- vagy veseformák. A szemkereteket összekapcsoló híd mellső szegélyén többé-kevésbbé mélyen kikerekített, öblös (*a*), vagy pedig hegyesen kimetszett (*b*), az öböl vagy kimetszés két oldalán halomszerűen kiemelkedett; hátulsó szegélye közepén vagy mélyen, öblösen kimetszett (*a*), vagy szélesen kivájt, de a vájulat fenekén kikerekített (*b*); hossza a mellső szegélyen 0·11—0·14 m/m, szélessége a két szegély bemélyedése között 0·05—0·07 m/m. A híd alsó lapján emelkedő, izomtapadásra szolgáló cuticulamegvastagodás korongforma, a híd alól nem ér ki. A szemkeretek belső oldalán emelkedő cuticula-megvastagodás majd kisebb, majd nagyobb területet hagy szabadon.

A tapogatók (*g*—*k*) meglehetősen vastagok, egész hosszuk 0·56—0·67 m/m; egyes ízeik hosszúsága a következő: első íz 0·04-0·052 m/m; második íz 0·1—0·14 m/m; harmadik íz 0·12—0·146 m/m; negyedik íz 0·18—0·23 m/m; ötödik íz 0·1—0·14 m/m. Az első íz distális felső csúcsa ujjformán többé-kevésbbé megnyult. A második íz distális alsó csúcsa majd gyengébben, majd erősebben kiemelkedett, tompán kerekített, kívül egy-, belül kétsörtés. A harmadik íz distális alsó csúcsa erősebben púposodott, kerekített belső oldalán 9—10 rövid, tüskeforma, sima sörtét visel, melyek közül 4—5 a külső oldal közelébe húzódott. A negyedik íz alapján többé-kevésbbé elvékonyodott, azon túl megvastagodott, de distális vége felé fokozatosan vékonyodik, külső oldalán 4—5 tőrforma, sima sörte emelkedik (*g*, *i*), nem ritkán azonban ezeken kívül 1—2 tollas tüskét is visel; belső oldala 3—4 tőrforma, sima és 7—9 tollas, rövid sör-

oder länger nierenförmig, am Vorderende gewöhnlich schmäler abgerundet, als am Hinterende, die Aussenseite ist in der Mitte schwach ausgeschweift, die Innenseite hingegen schwach bogig; ihre Länge schwankt zwischen 0·15—0·17 m/m. Die vorderen Augenlinsen gleichen mehr oder weniger spitzig abgerundeten Kegeln, die hinteren sind elliptisch oder nierenförmig. Die Brücke zwischen den Brillenrahmen ist am Vorderrande mehr oder weniger tief ausgebuchtet (*a*) oder eckig ausgeschnitten (*b*), die beiden Seiten der Ausbuchtung oder des Ausschnittes lappenförmig vorspringend; der Hinterrand in der Mitte entweder tief ausgebuchtet (*a*), oder breit ausgehöhlt, am Grunde der Aushöhlung jedoch abgerundet (*b*); die Länge am Vorderrande 0·11—0·14 m/m, die Breite zwischen den Ausbuchtungen des Vorder- und Hinterrandes 0·05-0·07 m/m. Die an der Unterseite der Brücke befindliche, zur Muskelanheftung dienende Cuticulaverdickung ist scheibenförmig, unter der Brücke nicht vorstehend. Die an der Unterseite der Brillenrahmen befindliche Cuticulaverdickung lässt bald einen kleineren, bald einen grösseren Raum frei.

Taster (*g*—*k*) ziemlich dick, ihre gesammte Länge beträgt 0·56—0·67 m/m; die Dimensionen der einzelnen Glieder sind folgende: 1. Glied 0·04—0·052 m/m, 2. Glied 0·1—0·14 m/m, 3 Glied 0·12—0·146 m/m, 4. Glied 0·18—0·23 m/m, 5. Glied 0·1—0·14 m/m. Das 1. Glied ist am oberen distalen Ende mehr oder weniger fingerförmig ausgezogen. Das 2. Glied am unteren distalen Ende bald schwächer, bald stärker vorspringend, stumpf abgerundet, aussen mit einer, innen mit zwei Borsten besetzt. Das 3. Glied am unteren distalen Ende stärker buckelig, an der abgerundeten Innenseite mit 9—10 kurzen, glatten Degenborsten versehen, von denen 4—5 der Aussenseite genähert sind. Das 4. Glied an der Basis mehr oder weniger verjüngt, von da an verdickt, gegen das distale Ende allmählig verjüngt, an der Aussenseite mit 4—5 glatten Degenborsten (*g*, *i*),

tével fegyverzett, melyek közül 3—4 az íz distális csúcsán, a többi a tőrforma sörték között ül (*h*, *k*). Az ötödik íz többé-kevésbbé görbült, két oldalán 1—2 tőrforma sima sörtét visel.

A lábak meglehetősen vékonyak, hosszaságuk a következő: első láb 0·9—1·19 m/m; második láb 1·2—1·46 m/m; harmadik láb 1·4—1·6 m/m; negyedik láb 1·65—1·8 m/m. A három első lábpár 3—6 íze fölső oldalán számos evezősörtét visel, míg a negyedik lábpárnak csak utolsóelőtti ízén van két evezősörte a distális csúcs közelében.

♂. A test alakja és a testtakaró szerkezete tekintetéből a nőstényhez hasonlít, de annál kisebb. (19. ábra.)

nicht selten ausserdem noch mit 1—2 gefiederten Dornen versehen (*g*); die Innenseite ist mit 3—4 glatten Degenborsten und 7—9 kurzen Fiederborsten besetzt, von denen 3—4 am distalen Ende des Gliedes, die übrigen aber zwischen den Degenborsten gelegen. Das 5. Glied ist mehr oder weniger gebogen, beiderseits mit 1—2 glatten Degenborsten versehen.

Füsse ziemlich dünn, von folgender Länge: 1. Paar 0·9—1·19 m/m, 2. Paar 1·2—1·46 m/m, 3. Paar 1·4—1·6 m/m, 4. Paar 1·65—1·8 m/m. Die ersten drei Fusspaare tragen an der Oberseite des 3—6. Gliedes zahlreiche Schwimmborsten, während beim 4. Fusspaare sich bloss am vorletzten Gliede, in

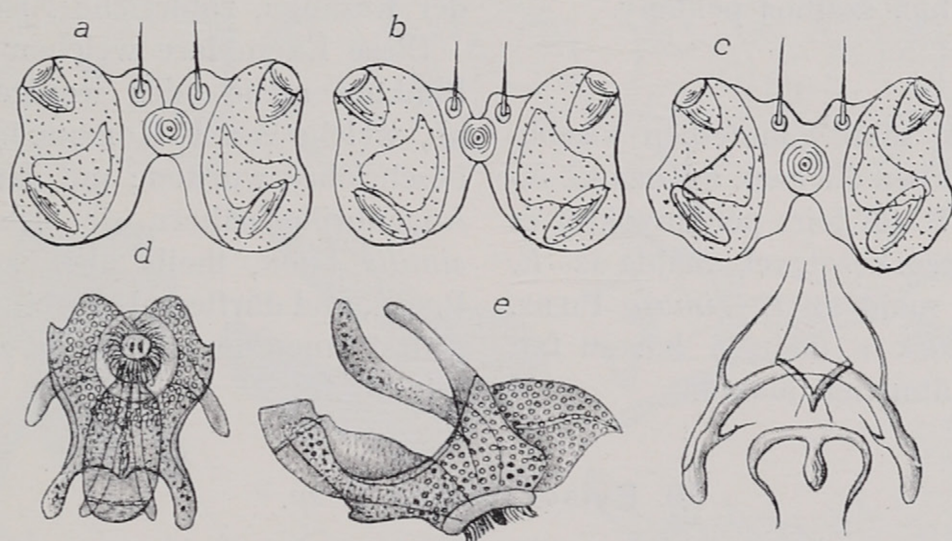


Fig. 19.

Az állkapcsi lemez (*d*, *e*) mellső szegélye közepén erősebben kimetszett, két oldalcsúcsa tompán kerekített, hátulsó szegélye közepén csak igen kis mértékben kicsúcsosodott. Az egész állkapcsi készülék a garattal s a légzacskókkal egyetemben különben nagy mértékben hasonlít a nőstényekéhez.

A szemkeretek (*a*—*c*) szerkezete tekintetéből a hím sokkal nagyobb változatosságot mutat, mint a nőstény; kölönösen változatos a szemkereteket összekapcsoló híd mellső- és hátulsó szegélyének bemetszése annyira, hogy ha egyebekben, különösen pedig a hím közösülő szervben (*f*) a példányok nem lennének teljesen meg-

der Nähe des distalen Endes, 2 Schwimmborsten befinden.

♂. In der Körperform und der Hautstructur dem Weibchen ähnlich, aber kleiner. (Fig. 19.)

Die Maxillarplatte (*d*, *e*) in der Mitte des Vorderrandes stärker ausgebuchtet, an den Seitenecken stumpf abgerundet, in der Mitte des Hinterrandes nur sehr wenig vorspringend. Das ganze Maxillarorgan, nebst dem Pharynx und den Luftsäcken, dem des Weibchens sehr ähnlich.

In der Structur der Augenbrille (*a*—*c*) zeigt das Männchen eine viel grössere Veränderlichkeit als das Weibchen; besonders variabel ist die Ausbuchtung am Vorder- und Hinterrande der Brücke zwischen den Brillenrahmen, so dass wenn

egyezők, akár más faj egyéneinek is tarthatnók.

A tapogatók ízei sörtézettségükkel szintén egyeznek a nőstényekkel.

A lábak szerkezete tekintetében a hímek már eltérnek a nőstényektől, a mennyiben három első lábpárjuknak 3–6 íze nem csak fölső-, hanem alsó oldalukon is viselnek evezősörtéket, a mi különben tapasztalataim szerint az *Eylais*-hímek egyik jelleme.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákban számos példány.

E példányok több tekintetben kisebbnagyobb mértékben eltérnek a Koenike F.-től és Piersig R.-től leírt példányoktól és szemkereteik szerkezetével majd az *E. similis* Thon, majd az *E. rimosa* Piers. fajhoz közelednek s talán a három fajt összekapcsoló átmeneti alakok.

die Exemplare sonst, besonders bezüglich des männlichen Copulationsorgans (*f*) nicht vollständig übereinstimmten, dieselben als Individuen einer anderen Art angesehen werden könnten.

Die Tasterglieder stimmen sammt ihrer Beborstung ebenfalls mit jenen der Weibchen überein.

In der Structur der Füsse weicht das Männchen vom Weibchen ab, indem die ersten 3 Fusspaare am 3—6. Gliede nicht nur an der oberen, sondern auch an der unteren Seite Schwimmborsten tragen, was übrigens, nach meiner Erfahrung, ein Charakter der Männchen von *Eylais* ist.

Russland: Kasan, in den Pfützen an der Kasanka, zahlreiche Exemplare.

Diese Exemplare weichen in mehreren Punkten mehr oder weniger von jenen ab, welche von F. Koenike und R. Piersig beschrieben wurden; mit der Structur der Augenbrille nähern sie sich theils zu *E. similis* Thon, theils aber zu *E. rimosa* Piers., und dürften als verbindende Uebergangsformen der drei Arten zu betrachten sein.

10. **Eylais rossica** *n. sp.*

(Fig. 20.)

Teste széles, rövid tojásforma, elől keskenyen, hegyesen, hátul szélesen és tompán kerekített; hossza 1·5—1·7 m/m; legnagyobb szélessége 1—1·28 m/m.

Testtakarója rendesen csupán a hálózatos szerkezetet mutatja; néha azonban benne gyéren elszórtan apró, gömbforma, cuticula-keretes szemölcsök is vannak, különösen a hasoldalon.

Az állkapcsi lemez (*d, e*) mellső szegélye közepén meglehetős mélyen öblös, két oldalcsúcsa tompán kerekített, hátulsó szegélye közepén kissé kicsúcsosodott, a csúcsocska tompa; hátulsó oldalnyujtványai meglehetősen hosszúak, kerekített csúcsúak, fölülete a szájkorong körül egy övben likacsos, egyebütt szemecskésnek látszik; a szájkorong alatt nyeregszerűen mélyedt; hossza a mellső és hátulsó szegély között 0·19 m/m;

Körper breit, kurz eiförmig, vorn schmal, hinten breit und stumpf abgerundet, 1·5—1·7 m/m lang und 1—1·28 m/m breit.

Die Haut zeigt in der Regel die netzartige Structur; bisweilen ist sie aber, besonders an der Bauchseite, auch mit spärlich stehenden kleinen runden mit Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Die Maxillarplatte (*d, e*) ist in der Mitte des Vorderrandes ziemlich tief ausgebuchtet, an den Seitenecken stumpf abgerundet, in der Mitte des Hinterrandes etwas stumpf vorgezogen; die hinteren Seitenfortsätze ziemlich lang, mit abgerundeten Ecken; die Oberfläche in einer Zone um die Mundscheibe mit Poren versehen, im übrigen granulirt; unter der Mundscheibe sattelförmig vertieft; Länge zwischen dem Vor-

legnagyobb átmérője 0·19 m/m. A szájkorong körforma, átmérője 0·15 m/m. A garat tömlőforma, két vége keskenyebb, legszélesebb közepe táján; hátulsó, hegyesen kerekített végének közelében keskeny cuticula-gyürűt visel; hossza 0·25 m/m; legnagyobb szélessége 0·12 m/m. A légzacskók meglehetősen vékonyak, a garat cuticula-gyürűjén alig érnek túl, hosszaságuk 0·22 m/m. A felső állkapocs stigmakiemelkedése hegyes, görbült.

A' szemkeretek (*a—c*) együttes szélessége 0·21—0·26 m/m. Az egyes szemkeretek némileg veseformák, mindkét csúcsúkon csaknem egyforma szélesen kerekítettek, külső

der- und Hinterrande 0·19 m/m, grösster Durchmesser 0·19 m/m. Mundscheibe kreisrund, ihr Durchmesser 0·15 m/m. Pharynx schlauchförmig, an beiden Enden schmäler, in der Mitte am breitesten, in der Nähe des schmal abgerundeten Hinterendes mit einem schmalen Cuticularinge; 0·25 m/m lang und 0·12 m/m breit. Luftsäcke ziemlich dünn, den Cuticularing des Pharynx kaum überragend, 0·22 m/m lang. Stigmenvorsprung der Mandibeln spitzig, gekrümmt.

Augenbrille (*a—c*) 0·21—0·26 m/m breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind nahezu nierenförmig, vorn und hinten fast gleich breit abgerundet, an der Aussenseite ober-

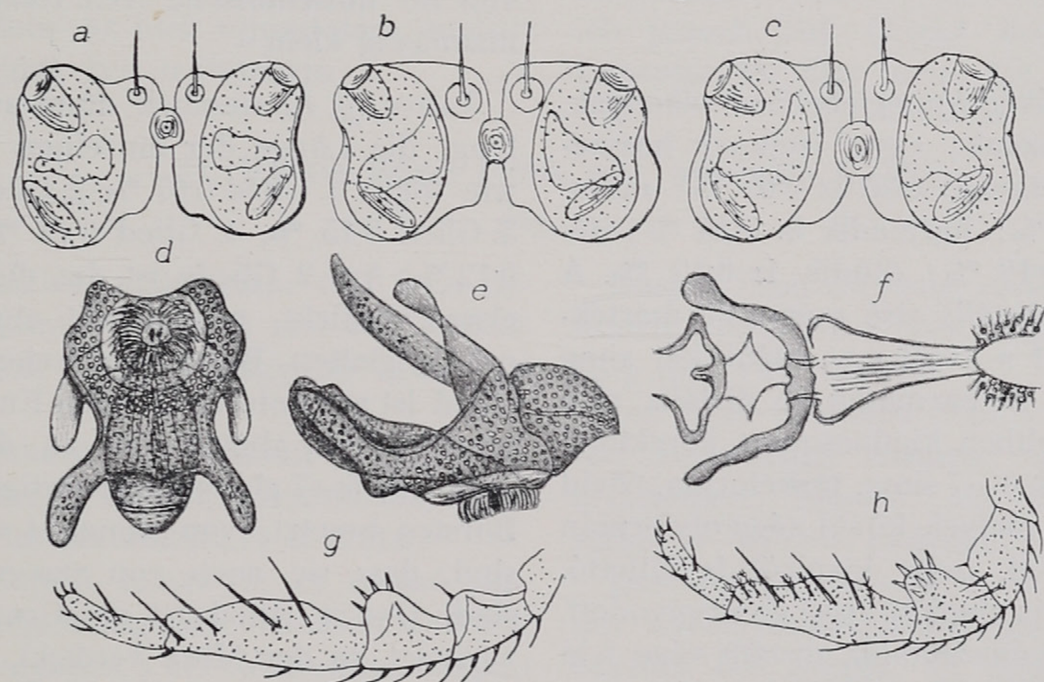


Fig. 20.

oldaluk közepe fölött gyengén mélyedt, a belső többé-kevésbbé tompán kerekített; hosszaságuk 0·12—0·15 m/m. A mellső szemlencsék kerekített csúcsú kúphoz hasonlítanak, a hátulsók ellipszisformák. A szemkereteket összekapcsoló híd mellső és hátulsó szegélyének közepén mélyen és keskenyen bemetszett, úgy, hogy a két szemkeretet tulajdonképen csak az izomtapadásra szolgáló cuticula-korong köti össze (*a, c*). A híd mellső szegélye majd egyenes (*b*), majd a bemetszés két oldalán kicsúcsosodott, a hátulsó szegély a bemetszés két oldalán tompán kerekített zugot alkot. A híd hossza 0·11—0·13 m/m; szélessége a mellső és hátulsó szegély csúcsai

halb der Mitte schwach ausgeschweift, am Innenrande mehr oder weniger stumpf abgerundet; Länge 0·12—0·15 m/m. Die vorderen Augenlinsen sind stumpf kegelförmig, die hinteren elliptisch. Die Brücke zwischen den Brillenrahmen in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes tief und schmal ausgeschnitten, so stark, dass die beiden Brillenrahmen eigentlich nur durch die zur Muskelanheftung bestimmte Culiculascheibe verbunden sind. Der Vorderrand der Brücke ist bald gerade (*b*), bald an beiden Seiten des Ausschnittes vorspringend (*a, c*), der Hinterrand bildet an beiden Seiten des Ausschnittes einen stumpf abgerundeten Winkel. Länge der Brücke

között 0·11—0·12 m/m; a két bemetszés között 0·03—0·04 m/m. A szemsörték alapja korongforma és a híd mellső szegélyéhez majd közelebb, ettől majd távolabb fekszik. Az izmok tapadására szolgáló cuticula-megvastagodás majd tojás-, majd körforma s a hídnak különböző pontjain fekhetik, néha a középen, néha a mellső vagy hátulsó szegélyhez közelebb. A szemkeretek belső oldalán emelkedő cuticula-megvastagodás meglehetősen terjedelmes s a tőle körülzárt szabad terület aránylag kicsiny.

0·11—0·13 m/m, Breite zwischen den Seitenecken des Vorder- und Hinterrandes 0·11—0·12 m/m, zwischen den beiden Ausschnitten 0·03—0·04 m/m. Die Basis der Augenborsten ist scheibenförmig und dem Vorderrande der Brücke bald näher, bald ferner gelegen. Die zur Muskelanheftung bestimmte Cuticulaverdickung ist bald oval, bald kreisrund und kann an verschiedenen Punkten der Brücke liegen, manchmal in der Mitte, zuweilen dem Vorder- oder dem Hinterrande genähert. Die an der Unterseite der Brillenrahmen befindliche Cuticulaverdickung ist ziemlich ausgebreitet und der von ihr umschlossene freie Raum verhältnissmässig klein

A tapogatók (*g*, *h*) meglehetősen vékonyak, 0·64 m/m hosszúak; egyes ízeiknek hosszasága a következő: első íz 0·07 m/m: második íz 0·11 m/m; harmadik íz 0·15 m/m; negyedik íz 0·19 m/m; ötödik íz 0·12 m/m. A második íz distális alsó csúcsa kis mértékben duzzadt s kívül egy, belül két sima sörtét visel. A harmadik íz distális alsó csúcsa erősebben kipúposodott, kerekített, belső oldalán 6—7 sima, tüskeforma, rövid sörtét visel, melyek közül négy olyformán helyezkedik el, hogy kívülről is látható. A negyedik íz alapján kissé elvékonyodott, közepe táján duzzadtabb, distális vége felé elvékonyodik, külső oldalán négy tőrforma, sima sörtét visel; belső oldalán három tőrforma sima és hat tollas, rövid sörtével fegyverzett, melyek közül egy a proximális, kettő a distális tőrforma sörte alatt s illetőleg a második és harmadik között, három végre az íz distális végén ül. Az ötödik íz vékony, gyengén görbült, kívülbelől egy-egy tőrforma, sima sörtével fegyverzett és csúcsán három horgot visel.

Taster (*g*, *h*) ziemlich dünn und 0·64 m/m lang; die Länge der einzelnen Glieder ist wie folgt: 1. Glied 0·07 m/m, 2. Glied 0·11 m/m, 3. Glied 0·15 m/m, 4. Glied 0·19 m/m, 5. Glied 0·12 m/m. Am 2. Gliede ist das distale Ende etwas verdickt, aussen mit einer, innen mit 2 glatten Borsten versehen. Das 3. Glied ist am unteren distalen Ende stärker ausgebuchtet, abgerundet, an der Innenseite mit 6—7 glatten, dornartigen kurzen Borsten besetzt, von denen 4 so gelegen sind, dass sie auch von aussen sichtbar sind. Das 4. Glied ist am Grunde etwas verjüngt, in der Mitte verdickt, gegen das distale Ende verjüngt, die Aussenseite trägt 4 glatte Degenborsten; die Innenseite ist mit 3 glatten Degenborsten und 6 kurzen Fiederborsten besetzt, welch letztere so liegen, dass eine unter der proximalen, zwei unter der distalen Degenborste, bezw zwischen der 2. und 3., drei aber am distalen Ende stehen. Das 5. Glied ist dünner, schwach gebogen innen und aussen mit je einer glatten Degenborste und am Ende mit 3 Haken.

A lábak hossza a következő: első láb 1·1 m/m; második láb 1·15 m/m; harmadik láb 1·4 m/m; negyedik láb 1·66 m/m. A hímnek három első lábán a 3—6-ik íz fölül is, alul is visel evező-sörtéket. A negyedik láb felső oldali alsó szegélyén nyolcz fogas tüske emelkedik.

Die Längen der Füsse sind folgende: 1. Paar 1·1 m/m, 2 Paar 1·15 m/m, 3. Paar 1·4 m/m, 4. Paar 1·66 m/m. Das Männchen trägt am 3—6. Gliede der ersten drei Füsse oben und unten Schwimmborsten. Beim 4. Fusse stehen am Unterrande der Oberseite 8 gezähnte Dorne.

A hím közösülő szerve (*f*) meglehetősen bonyolódott szerkezetű, de általánosságban hasonlít a többi faj hímjeiéhez.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákból több példány.

Az eddig ismert fajok közül szemkereteinek szerkezete alapján legközelebb áll az *E. tenera* Thon fajhoz; de különbözik ettől egyebek mellett tapogatóinak szerkezetével is. De emlékeztet az *E. tantilla* Koen.-fajra is, és nem tartom lehetetlennek azt, hogy ez új faj, valamint ezzel kapcsolatban az *E. tenera* Thon is esetleg nem egyéb, mint az *E. tantillá*-nak egy-egy feltünőbb varietása, a melyet azonban az irodalom ez idei ujjmutatása mellett önálló fajnak kell tekintenem.

Das männliche Copulationsorgan (*f*) ist ziemlich complicirter Structur, gleicht aber im Allgemeinen jenem der Männchen der übrigen Arten.

Russland: Kasan, aus Tümpeln an der Kasanka, mehrere Exemplare.

Diese neue Art steht mit der Structur ihrer Augenbrille der *E. tenera* Thon am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr besonders durch die Structur der Taster. Sie erinnert auch an *E. tantilla* Koen. und ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass diese neue Art, sowie auch *E. tenera* Thon, eventuell nichts anderes ist, als eine auffallandere Varietät von *E. tantilla*, welche ich jedoch auf Grund der derzeitigen Literatur für eine neue Art halten muss.

11. Eylais Soari Piers. *var.* aculeata *n. var.*

(Fig. 21.)

Teste széles, tojásforma, elől igen hegyesen, hátul tompán és szélesen kerekített; hossza 3 m/m; legnagyobb szélessége 1·19 m/m.

A testtakaró a hálózaton kívül apró, szabálytalanul elszórt, gömbforma, cuticula keretes szemölcsöket is mutat.

Az állkapcsi lemez (*b, c*) mellső szegélye közepén alig észrevehetően mélyedt, csaknem egyenes, a két oldalcsúcsa tompán kerekített, hátulsó szegélye közepén gyengén kiemelkedett, de nem csúcsosodott, hátulsó oldalnyujtványai meglehetős hosszúak, csúcsúk kihegyesedett; fölülete a szájkorong körül egy övben durván hálózatos, illetőleg porózus, egyebütt szemecskés; hossza a mellső és hátulsó szegély között 0·35 m/m, legnagyobb szélessége 0·35 m/m. A szájkorong egészben véve körforma, átmérője 0·2 m/m. A garat tojásforma tömlőhöz hasonlít, két vége meglehetős keskeny, közepén legszélesebb, hossza 0·35 m/m; legnagyobb szélessége 0·24 m/m; hátulsó végének közelében cuticula-gyűrű van és hátulsó vége hegyesen kerekített. A légzacskók a garatnál kevéssel hosszabbak, végük felé szélesednek, csúcsuk hegyes, hosszaságuk 0·37 m/m. A felső állkapocs

Körper breit eiförmig, vorn sehr schmal, hinten stumpf und breit abgerundet, 3 m/m lang und 1·19 m/m breit.

Die Haut ist ausser dem Netz auch noch mit zahlreichen kleinen, unregelmässig zerstreuten, runden, mit Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Die Maxillarplatte (*b, c*) ist in der Mitte des Vorderrandes kaum merklich ausgebuchtet, fast gerade, an den Seitenecken stumpf abgerundet, in der Mitte des Hinterrandes schwach vorgezogen, aber nicht vorspringend, die hinteren Seitenfortsätze ziemlich lang, am Ende zugespitzt; die Oberfläche in einer Zone um die Mundscheibe grob genetzt, im übrigen granulirt. Länge zwischen dem Vorder- und Hinterrande 0·35 m/m, die grösste Breite 0·35 m/m. Mundscheibe nahezu kreisrund, ihr Durchmesser 0·2 m/m. Pharynx einem eiförmigen Schlauche ähnlich, an beiden Enden ziemlich schmal, in der Mitte am breitesten, 0·35 m/m lang, 0·24 m/m breit; in der Nähe des schmal zugerundeten Hinterrandes mit einem Cuticularinge. Luftsäcke etwas länger als der Pharynx, gegen das Ende verbreitert, am Ende spitzig, von 0·37 m/m Länge. Der Stigmenfortsatz der Man-

stigmakiemelkedése szembetünő, karomformán görbült.

A szemkeretek (*a*) együttes legnagyobb szélessége 0·35 m/m. Az egyes szemkeretek rövid és széles veseformák, alsó csúcsúk valamivel szélesebb, külső oldaluk közepe fölött kissé mélyedt, belső oldaluk meglehetősen kerekített, hosszaságuk 0·18 m/m. A mellső szemlencsék kerekített csúcsú kúphoz hasonlítanak, a hátulsók ellipszisformák. A szemkeretek közötti híd mellső szegélye közepén szélesen öblös, az öböl két oldalán kerekített halmot alkot, mely a szemsörték korongforma alapját viseli; hátulsó szegélye mélyen és szélesen kimetszett, a kimetszés belső határa kerekített.

dibeln ist deutlich, krallenförmig gebogen.

Augenbrille (*a*) 0·35 m/m breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind kurz und breit nierenförmig, am unteren Ende etwas breiter, an der Aussenseite oberhalb der Mitte etwas ausgeschweift, an der Innenseite ziemlich abgerundet; Länge 0·18 m/m. Die vorderen Augenlinsen sind abgerundeten Kegeln ähnlich, die hinteren elliptisch. Die Brücke zwischen den Brillenrahmen ist am Vorderrande in der Mitte breit ausgebuchtet, die Bucht beiderseits von je einem runden Lappen begrenzt, auf welchem die scheibenförmige Basis der Augenborsten liegt; der Hinterrand

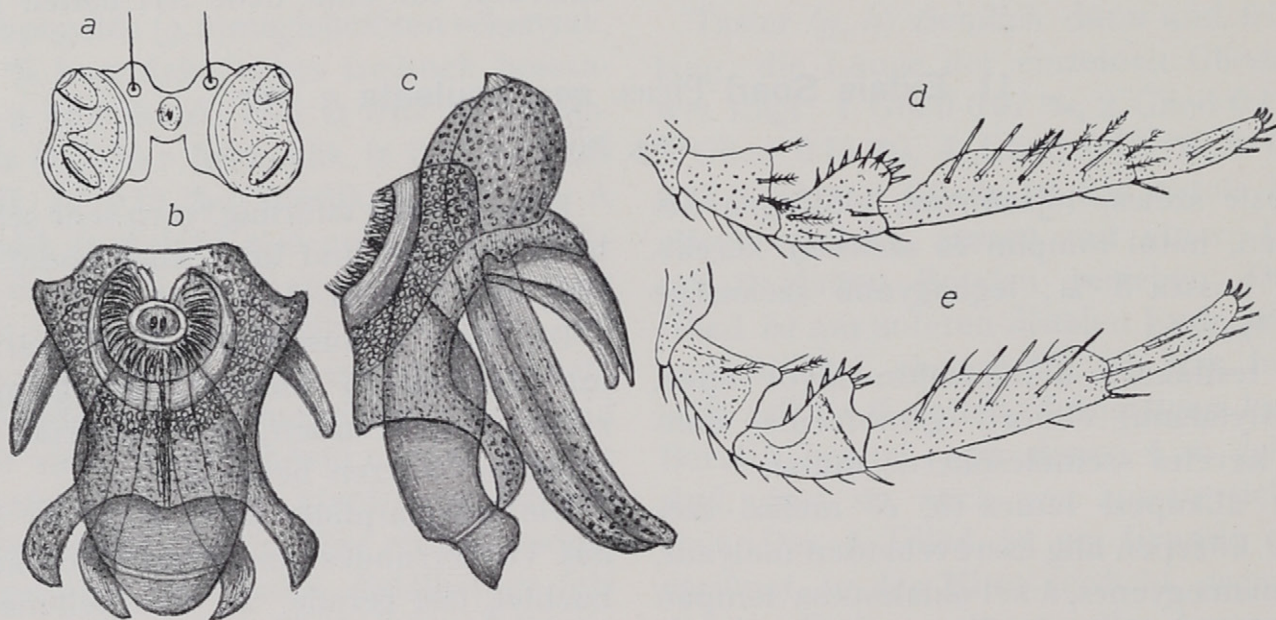


Fig. 21.

A híd hossza a mellső szegélyen 0·17 m/m; szélessége a mellső szegély halmainak csúcsától a hátulsó szegély bemetszésének két oldalán lévő, tompán kerekített zugig 0·15 m/m, a két szegély bemélyedése között 0·07 m/m; a bemélyedések legnagyobb szélessége 0·05 és 0·08 m/m. A híd belső oldalán fekvő, izomtapadásra szolgáló cuticula-megvastagodás meglehetősen csekély szabad területet hagy fent.

A tapogatók (*d, e*) aránylag vastagok, egész hosszuk az egy m/m-t kevéssel haladja meg; egyes izeiknek hossza a következő: első íz 0·13 m/m; második íz 0·15 m/m; harmadik íz 0·18 m/m; negyedik íz 0·35 m/m; ötödik íz 0·2 m/m. A második íz distális

tief und breit ausgeschnitten, der Ausschnitt in der Mitte etwas vorgezogen. Länge der Brücke am Vorderrande 0·17 m/m, Breite zwischen dem Lappen des Vorderrandes und der beiderseits am Hinterrandausschnitte befindlichen, stumpf abgerundeten Ecke 0·15 m/m, zwischen den Ausbuchtungen des Vorder- und Hinterrandes 0·07 m/m; die grösste Breite der Ausbuchtungen 0·05 und 0·08 m/m. Die an der Unterseite der Brücke liegende, zur Muskelanheftung bestimmte Cuticulaverdickung ist eiförmig. Die an der Unterseite der Brillenrahmen befindliche Cuticulaverdickung lässt einen ziemlich kleinen Raum frei.

alsó csúcsa erősen kiemelkedett, kívül egy erősebb tollas s egy gyenge sima, belül három tollas sörtét visel. A harmadik íz distális alsó csúcsa feltünően kipúposodott, kerekített, belső oldalán 11—13 sima, rövid, tüskeforma sörtével fegyverzett, melyek közül 7—8 olyformán fekszik, hogy kívülről is látható. A negyedik íz alapja keskeny, proximális harmada duzzadt, azontúl distális vége felé fokozatosan vékonyodik, külső oldala öt tőrforma, sima sörtét visel, melyek közül a négy proximális hosszsorban rendeződött, az ötödik az íz distális csúcsán ül, belső oldala négy tőrforma, sima és öt tollas sörtével fegyverzett, melyek közül kettő az íz distális végére húzódott. Az ötödik íz meglehetősen vastag, gyengén görbült, mindkét oldalán egy-egy tőrforma és pár apró sima sörtével fegyverzett.

A lábak aránylag vékonyak, hosszaságuk a következő: első láb 1·8 m/m; második láb 1·95 m/m; harmadik láb 2·23 m/m; negyedik láb 2·44 m/m. A három első lábpár 3—6-ik ízének felső oldalán evezősörték emelkednek.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákban.

A törzsalaktól legfőképen tapogató-izeinek sörtézettségével különbözik. Szemkereteinek szerkezetével emlékeztet különben az *E. tantilla* Koen. fajra is, de egyebektől eltekintve, különbözik ettől méreti viszonyaiban is. De nem lehetetlen, hogy e varietás csupán az *E. Soari* Piers. és *E. tantilla* Koen. fajokat összekapcsoló, talán egyesítő alak.

Taster (*d*, *e*) ziemlich dick, wenig über 1 m/m lang; die Länge der einzelnen Glieder ist: 1. Glied 0·13 m/m, 2. Glied 0·15 m/m, 3. Glied 0·18 m/m, 4. Glied 0·35 m/m, 5. Glied 0·2 m/m. Das untere distale Ende des 2. Gliedes stark vorspringend, aussen mit einer stärkeren gefiederten und einer schwachen glatten, innen mit 3 gefiederten Borsten. Das untere distale Ende des 3. Gliedes buckelförmig vorspringend, abgerundet, an der Innenseite mit 11—13 kurzen, glatten, dornartigen Borsten besetzt, von denen 7—8 so gelegen sind, dass sie auch von aussen sichtbar sind Die Basis des 4. Gliedes ist schlank, das proximale Drittel verdickt, weiterhin gegen das distale Ende allmählig verjüngt, an der Aussenseite mit 5 glatten Degenborsten, von denen 4 in einer proximalen Längsreihe stehen, die fünfte am distalen Ende des Gliedes; an der Innenseite liegen 4 glatte Degenborsten und 5 Fiederborsten, von welch letzteren zwei an das distale Ende des Gliedes gerückt sind. Das 5. Glied ist ziemlich dick, schwach gebogen, beiderseits mit je einer Degenborste und einigen kleinen glatten Borsten.

Füsse verhältnissmässig dünn; ihre Längen sind wie folgt: 1. Paar 1·8 m/m, 2. Paar 1·95 m/m, 3. Paar 2·23 m/m, 4. Paar 2·44 m/m. An den ersten drei Fusspaaren befinden sich an der Oberseite des 3—6. Gliedes Schwimmborsten.

Russland: Kasan, in Tümpeln an der Kasanka.

Diese Varietät unterscheidet sich von der von R. Piersig beschriebenen Stammform besonders durch die Beborstung der Tasterglieder. Mit der Structur der Augenbrille erinnert sie übrigens auch an *E. tantilla* Koen., unterscheidet sich jedoch von ihr durch die Grössenverhältnisse. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass diese Varietät bloss ein Bindeglied zwischen *E. Soari* Piers. und *E. tantilla* Koen. ist.

12. **Eylais rimosa** Piers.

(Fig. 22.)

Teste rövid tojásforma, elől hegyesen, hátul tompán és szélesen kerekített; testhossza 1·3 m/m.

Testtakarója a hálózaton kívül apró, gömbforma, elszórt, cuticula-keretes szemölcsöket is mutat.

Állkapcsi lemezének (*b*, *c*) mellső szegélye közepén alig észrevehetően mélyedt, majdnem egyenes, a két oldalcsúcsa hegyesszögletű, épen úgy a tapogatók alapjának külső csúcsa is; hátulsó szegélye közepén kicsúcsosodott, csúcsa háromszög-forma, hegyes; fölülete a szájkorong körül egy övben gyengén hálózatos, egyebütt finoman szemecskés; hátulsó csúcsnyujtványai meglehetős szélesek; hossza a mellső- és hátulsó szegély között 0·24 m/m; legnagyobb szélessége 0·28 m/m. A szájkorong széles ellipszis-forma, legnagyobb átmérője 0·14 m/m. A garat keskeny tojásforma, két vége keskenyebb, a hátulsó kerekített, előtte cuticula-gyürű van, hossza 0·27 m/m, legnagyobb szélessége 0·12 m/m. A légzacskók a garat hátulsó csúcsáig érnek, aránylag vékonyak, hosszaságuk 0·27 m/m. A felső állkapcsok stigmakiemelkedése rövid.

A szemkeretek (*a*) együttes legnagyobb szélessége 0·24 m/m. Az egyes szemkeretek megnyult veseformák, mellső csúcsuk valamivel keskenyebb, külső oldaluk közepe táján mélyedt, a belső gyöngén íves, hosszaságuk 0·15 m/m. A mellső szemlencsék széles kúphoz hasonlítanak, a hátulsók ellipszisformák. A szemkereteket összekapcsoló híd mellső szegélye közepén erősen mélyedt, az öböl két oldalán kerekített halmot alkot, mely a szemsörték korongforma alapját viseli; hátulsó szegélye szintén erősen mélyedt, a mélyedés belső határa egyenes, a mellső bemélyedésnél szélesebb. A híd hossza a mellső szegélynél 0·08 m/m; szélessége a két mélyedés szélein 0·23 m/m; a két mélyedés között 0·04 m/m; a mellső mélyedés legnagyobb szélessége 0·025 m/m; a hátulsóé 0·05 m/m A híd belső oldalán levő,

Körper kurz eiförmig, vorn schmal, hinten stumpf und breit abgerundet, 1·3 m/m lang.

Die Haut ist ausser dem Netz auch noch mit zahlreichen, kleinen, runden, zerstreut liegenden, mit Cuticula umrahmten Warzen bedeckt.

Die Maxillarplatte (*b*, *c*) ist in der Mitte des Vorderrandes kaum merklich ausgebuchtet, fast gerade, an den Seiten spitzeckig, ebenso wie auch die äussere Ecke der Tasterbasis, der Hinterrand in der Mitte in einen dreieckigen spitzigen Fortsatz ausgezogen; die Oberseite in einer Zone um die Mundscheibe schwach genetzt, im übrigen fein granulirt; die hinteren Endfortsätze ziemlich breit; Länge zwischen dem Vorder- und Hinterrande 0·24 m/m, grösste Breite 0·28 m/m. Mundscheibe breit elliptisch, ihr grösster Durchmesser 0·14 m/m. Pharynx schmal eiförmig, hinten abgerundet, vor dem Hinterende mit einem Cuticularinge. Länge 0·27 m/m, grösste Breite 0·12 m/m. Die Luftsäcke reichen bis an das Hinterende des Pharynx, sind verhältnissmässig dünn, 0·27 m/m lang. Stigmenfortsätze der Mandibeln kurz.

Augenbrille (*a*) 0·24 m/m breit. Die einzelnen Brillenrahmen sind schmal nierenförmig, am vorderen Ende etwas schmäler, in der Mitte der Aussenseite ausgeschweift, an der Innenseite schwach bogig, Länge 0·15 m/m. Die vorderen Augenlinsen breit kegelförmig, die hinteren elliptisch. Die Brücke zwischen den Brillenrahmen ist am Vorderrande in der Mitte stark ausgebuchtet, die Bucht beiderseits von einem abgerundeten Lappen begrenzt, welcher die scheibenförmige Basis der Augenborsten trägt; der Hinterrand ebenfalls stark ausgebuchtet, die Bucht am Grunde gerade und breiter als die vordere Ausbuchtung. Länge der Brücke am Vorderrande 0·08 m/m; Breite an den Seiten der beiden Ausbuchtungen 0·23 m/m, zwischen den beiden Ausbuchtungen 0·04 m/m, grösste

izomtapadásra szolgáló korong körforma, kicsiny, a híd alól nem ér ki.

A tapogatók (*d, e*) meglehetősen vékonyak, hosszaságuk 0·58 m/m; egyes ízeiknek hossza a következő: első íz 0·08 m/m; második íz 0·1 m/m; harmadik íz 0·14 m/m; negyedik íz 0·16 m/m; ötödik íz 0·1 m/m. A második íz distális alsó csúcsa kipúposodott, gyengén kerekített, kívül egy, belül két sima sörtét visel. A harmadik íz distális alsó csúcsa halom formán kiemelkedett, kerekített, 5—6 rövid, sima tüskével fegyverzett, melyek közül négy a külső oldalról is feltünik. A negyedik íz alapja keskeny, proximális harmada duzzadt, azon túl csúcsa felé fokozatosan vékonyodik, külső oldalán négy tőrforma, sima sörte emelkedik, belső oldalán, három törforma, sima és hat rövid, tollas sörte van, melyek közől három a tőrforma sörték között, három pedig az íz distális csúcsán ül. Az ötödik íz vége felé erősen vékonyodik, meglehetősen görbült, külső és belső oldalán egy-egy tőrforma nagyobb és egy-két rövidebb sima sörte van.

A lábak meglehetősen vékonyak; hosszaságuk a következő: első láb 1 m/m; második láb 1·34 m/m; harmadik láb 1·28 m/m; negyedik láb 1·75 m. A nőstény három első lábpárja 3—6 ízén fölül, a hím alul is visel evező-sörtéket.

Breite der vorderen Ausbuchtung 0·025 m/m, der hinteren 0·05 m/m. Die an der Unterseite der Brücke befindliche, zur Muskelanheftung dienende Cuticulaverdickung ist scheibenförmig, klein, unter der Brücke nicht hervorragend.

Taster (*d, e*) ziemlich dünn, 0·58 m/m lang; die Längen der einzelnen Glieder sind folgende: 1. Glied 0·08 m/m, 2. Glied 0·1 m/m, 3. Glied 0·14 m/m, 4. Glied 0·16 m/m, 5 Glied 0·1 m/m. Das untere distale Ende des 2. Gliedes ist buckelförmig, schwach abgerundet, aussen mit einer, innen mit 2 glatten Borsten besetzt. Das untere distale Ende des 3. Gliedes buckelförmig aufgetrieben und abgerundet, mit 5—6 kurzen, glatten Dornen, von denen 4 auch von der Aussenseite sichtbar sind. Die Basis des 4. Gliedes ist schmal, im proximalen Drittel verdickt, weiterhin gegen das Ende allmählig verjüngt, an der Aussenseite mit 4 glatten Degenborsten besetzt, an der Innenseite befinden sich 3 glatte Degenborsten und 6 kurze Fiederborsten, von welch letzteren 3 zwischen den Degenborsten, 3 aber am distalen Ende des Gliedes liegen. Das 5. Glied ist gegen das Ende stark verjüngt, ziemlich gekrümmt, an der Innen- und Aussenseite mit je einer grösseren Degenborste und 1—2 kürzeren glatten Borsten.

Füsse ziemlich dünn und von folgender Länge: 1. Paar 1 m/m, 2. Paar 1·34 m/m, 3. Paar 1·28 m/m, 4. Paar 1·75 m/m. Das Weibchen trägt am 3—6. Gliede des 3

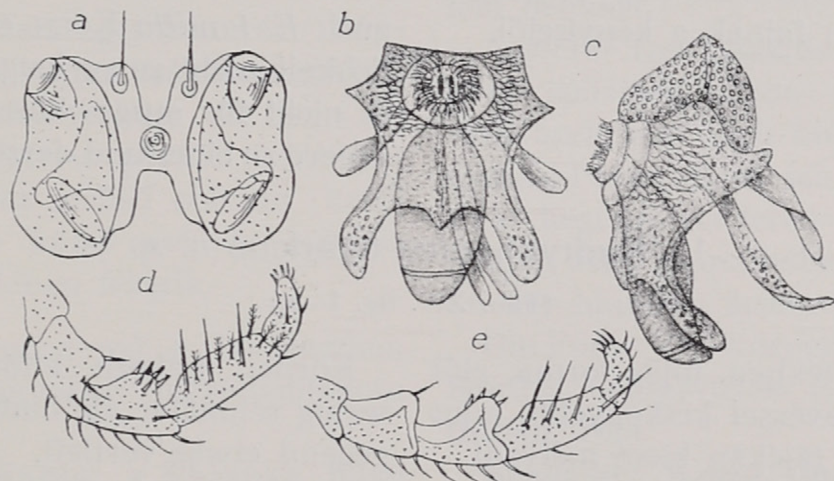


Fig. 22.

A hím közösülő szerve általánosságában hasonlít az *E. tantilla* KOEN. fajéhez.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákból több hím- és nőstény példány.

A vizsgált példányok a szemkeretek szerkezetében s a tapogatók sörtézettségében némileg eltérnek ugyan a PIERSIG R.-től leírtaktól, de ezt az eltérést nem tartom oly lényegesnek, hogy miatta az én példányaimat új faj gyanánt írjam le. Én különben a tőlem vizsgált, valamint a PIERSIG-től leírt példányok és az *E. tantilla* KOEN. faj között is látok hasonlóságot s nem tartom lehetetlennek, hogy mindezek egy és ugyanazon fajnak a képviselői.

Fusspaares oben, das Männchen auch unten Schwimmborsten.

Das männliche Copulationsorgan ist im Allgemeinen jenem von *E. tantilla* KOEN. ähnlich.

Russland: Kasan, aus Tümpeln an der Kasanka mehrere Männchen und ein Weibchen.

Die untersuchten Exemplare unterscheiden sich zwar im Bau der Augenbrille und in der Beborstung der Taster etwas von den durch R. PIERSIG beschriebenen, diese Unterschiede scheinen mir jedoch nicht so wesentlich und wichtig zu sein, um deshalb meine Exemplare als eine neue Art zu beschreiben Es ist übrigens zwischen den von mir und den von PIERSIG beschriebenen Exemplaren, sowie auch *E. tantilla* KOEN. eine gewisse Aehnlichkeit nicht zu verleugnen, und ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass all diese Thiere zu einer und derselben Art gehören.

17. **Hydryphantes tataricus** *n. sp.*

(Tab. XIV. fig. 1—8.)

Teste kis mértékben tojás forma, elől azonban csak kevéssel keskenyebb, mint hátul; a szemek tájékán kissé mélyedt.

Hossza: 1·7 m/m; szélessége: 1·2 m/m.

Testének egész fölületén kúpforma, átlátszó tüskenyujtványok emelkednek tömötten egymás mellett. A nyakpaizs teljesen hiányzik s a kis homlokszem egyszerűen a bőrön világlik át.

A tapogatók aránylag rövidek, de mégis hosszabbak az ormánynál. A tapogatói ízek közűl a két első rövid, vastag, az utolsóelőtti egymaga oly hosszú, mint az őt megelőző kettő együtt, de ezeknél sokkal vékonyabb, hengeres, a sarlóforma csúcsnyujtványa az utolsó íznél rövidebb. Az utolsó íz hegyes kúpforma s felső és alsó szegélyén egy-egy finom sörtét visel.

A lábpárok aránylag vastagok, hátra felé fokozatosan hosszabbodnak, legrövidebb az első pár s leghosszabb a negyedik pár, de ez sem éri el a test hosszát. Az első

Körper nahezu eiförmig, vorne nur wenig schmäler als hinten, in der Augengegend etwas vertieft.

Länge: 1·7 m/m; Breite: 1·2 m/m.

Die Haut ist mit dicht gedrängten, kegelförmigen durchsichtigen Dornfortsätzen bedeckt. Das Rückenschild fehlt gänzlich und das kleine Stirnauge schimmert einfach durch die Haut.

Palpen verhältnissmässig kurz, aber dennoch länger als der Rüssel. Von den Palpengliedern sind die zwei ersten kurz und dick, das vorletzte Glied allein so lang, wie die beiden vorhergehenden zusammen, aber viel dünner als diese, cylindrisch, der sichelförmige Distalfortsatz kürzer als das letzte Glied, welches spitzkegelförmig ist und am Ober- und Unterrande je eine feine Borste trägt.

Die Fusspaare sind verhältnissmässig dick, nach hinten zu allmälig länger; am kürzesten ist das erste, am längsten das vierte Paar, aber auch dies erreicht nicht

lábpár evező-sörtéket egyik ízén sem visel. A második lábpár negyedik íze 8, az ötödik 18 evező-sörtével fegyverzett. A harmadik lábpárnak harmadik ízén 3, a negyediken 16 s az ötödiken 20 evező-sörte emelkedik. A negyedik lábpár harmadik íze 8, a negyedik 20 s az ötödik szintén 20 evező-sörtét visel. Valamennyi láb 3, 4. és 5-ik ízének külső distális csúcsán három erős, rövid tüske, oldalain és fölületén pedig erősebb sörték emelkednek. A csúcskarmok egyszerűek, sarlóformák.

Az epimerák aránylag szélesek, legerőteljesebb azonban a negyedik pár, melynek külső vége aláfelé erősebben megnyult. Valamennyi epimera fölülete szemecskés és finoman szőrös.

A külső ivarlemez egészben véve kúpforma, megnyult, hegyes csúcsával előfelé, a szélessel hátrafelé tekint. Az ivari likacskák számát három párnak találtam; egyik az ivarlemez mellső csúcsán, kettő ellenben hátulsó külső csúcsán, egymás közvetetlen közelében fekszik.

Szine, a mennyire azt a borszeszben konzervált példányokon megállapítanom sikerült, piros.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákban.

Az eddig ismert fajok közül nyakpaizsának hiánya miatt a *H. Schaubi* Koen. kelet-afrikai fajhoz áll legközelebb, a melytől külső ivarlemezeinek alakjával és szerkezetével lényegesen különbözik.

die Körperlänge. Das 1. Fusspaar trägt an keinem Gliede Schwimmborsten. Das 2. Fusspaar ist am 4. Gliede mit 8, am 5. mit 16 Schwimmborsten besetzt. Am 3. Fusspaare stehen auf dem dritten Gliede 3, auf dem vierten 16, und auf dem fünften 20 Schwimmborsten. Das 4. Fusspaar am dritten Gliede mit 8, auf dem vierten und fünften mit je 20 Schwimmborsten. Am 3., 4. und 5. Gliede jeden Fusses befinden sich am äusseren distalen Ende 3 kurze, starke Dorne, an den Seiten und an der Oberfläche aber stärkere Borsten. Endkrallen einfach, sichelförmig.

Epimeren ziemlich breit, am kräftigsten das vierte Paar, dessen äusseres Ende nach unten stärker ausgezogen ist. Die Oberfläche aller Epimeren ist gekörnt und fein behaart.

Äussere Genitalplatte kegelförmig, mit dem spitzigen Ende nach vorn, mit dem breiteren nach hinten gerichtet. An Genital-Poren fand ich drei Paare; ein Paar liegt am vorderen Ende der Genitalplatte, zwei unmittelbar nebeneinander an der hinteren äusseren Ecke.

Die Farbe des Körpers ist, nach den in Spiritus conservirten Exemplaren zu urtheilen, roth.

Russland: Kasan, in Pfützen an der Kasanka.

Diese Art steht wegen Mangel des Rückenschildes dem ostafrikanischen *H. Schaubi* Koen. am nächsten, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die Form und Structur der äusseren Genitalplatten.

18. Hydryphantes intermedius *n. sp.*

(Tab. XIV fig. 9—12; tab. XV. fig. 1—3.)

Teste némileg tojásforma, de két csúcsán csaknem egyformán kerekített s egyforma széles.

Hossza: 1·8—2·2 m/m; szélessége: 1·5—1·8 m/m.

Testburkának fölülete aránylag rövid, kis mértékben kiemelkedő, kúpforma szemölcsökkel tömötten fedett. Nyakpaizsa egészben véve hasonlít a *Hydryphantes helveticus* Hall. fajéhoz, de mellső szegélye egyszerűen és tompán kerekített,

Körper etwa eiförmig, an beiden Enden fast gleichmässig zugerundet und gleich breit.

Länge: 1·8—2·2 m/m; Breite: 1·5—1·8 m/m.

Die Haut mit ziemlich kurzen, wenig erhabenen, kegelförmigen Warzen dicht bedeckt. Das Rückenschild jenem von *H. helveticus* Hall. ähnlich, der Vorderrand jedoch einfach und stumpf abgerundet, die hinteren Fortsätze spitzig, in der Mitte

hátulsó nyujtványai hegyesek, közepükön oldalt kipúposodottak s itt egy-egy kerek udvart viselnek. Az egész nyakpaizs fölülete olyan, mint a testtakaróé.

A tapogatók három első íze csaknem egyforma vastag és hosszú, míg a negyedik sokkal vékonyabb, de oly hosszú, mint az őt megelőző kettő együttvéve, sarlóforma nyujtványa fél akkora hosszú, mint az utolsó íz. Az utolsó íz kúpforma, belső- és külső oldalán egy-egy sörtével fegyverzett.

A lábak közül az első a legrövidebb, a többi fokozatosan hosszabbodik s a negyedik lábpár a leghosszabb. Az első lábpáron evező-sörték nincsenek. A második lábpár negyedik ízén 4, az ötödiken 12 evezősörte emelkedik. A harmadik lábpár harmadik íze 5, negyedik 18 s az ötödik 20 evező-sörtét visel. A negyedik lábpár harmadik íze 10, a negyedik és ötödik 20 evező-sörtével fegyverzett. Valamennyi lábpár utolsóelőtti három ízének distális külső csúcsán három rövid, erős tüske emelkedik, szegélyeik és oldalaik ezen kívül nagyobbszámú erős sörtével fegyverzettek. A csúcskarmok egyszerűek, erősek, környezetükben erős, rövid tüskék emelkednek.

Az epimerák közül a két utolsó pár jóval nagyobb az elsőnél. A negyedik epimera-pár belső-felső zuga erősen kihegyesedett, az alsó ellenben tompán kerekített. Valamennyi epimera meglehetős tömötten szőrös és szemecskés.

A külső ivarlemez fordított szívforma, hegyes csúcsával előre tekint s itt egy-egy nagy ivari likacskát visel. Hátulsó, széles végének két oldalcsúcsán egy-egy nagyobb ivari likacska fekszik. Egészben véve hasonlít a *H. ruber*-éhez.

Szine, a mennyire a borszeszben konzervált példányokon megállapítanom sikerült, piros.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákban.

Az eddig ismert fajok közül a *H. ruber* (De Geer) és *helveticus* (Hall.) fajokhoz

seitwärts buckelig und hier je einen Hof zeigend. Die Oberfläche des ganzen Rückenschildes gleicht jener der Oberhaut.

Die ersten drei Palpenglieder sind nahezu gleich dick und lang, das vierte viel dünner, aber so lang, wie die beiden vorherigen zusammen, sein sichelförmiger Fortsatz ist halb so lang, wie das letzte Glied. Letztes Glied kegelförmig, an der inneren und äusseren Seite mit je einer Borste besetzt.

Von den Füssen sind die vordersten am kürzesten, die übrigen werden allmälig länger, das vierte Fusspaar das längste. Am 1. Fusspaare stehen keine Schwimmborsten. Am 2. Fusspaare befinden sich auf dem vierten Gliege 4, auf dem fünften 12 Schwimmborsten. Das 3. Fusspaar ist am dritten Gliede mit 5, am vierten mit 18, am fünften mit 20 Schwimmborsten versehen. Das 4. Fusspaar trägt auf dem dritten Gliede 10, auf dem vierten und fünften je 20 Schwimmborsten. An dem äusseren Distalende der drei vorletzten Glieder jeden Fusspaares stehen drei kurze, starke Dorne; die Ränder und Seiten sind ausserdem mit einer grösseren Anzahl starker Borsten besetzt. Endkrallen einfach, kräftig; in ihrer Umgebung stehen starke, kurze Borsten.

Von den Epimeren sind die zwei hintersten Paare beträchtlich grösser als das vordere. Die obere innere Ecke des 4. Epimerenpaares stark zugespitzt, die untere stumpf abgerundet. Sämmtliche Epimeren ziemlich dicht behaart und gekörnt.

Äussere Genitalplatte verkehrt herzförmig, mit dem spitzen Ende nach vorn gerichtet und hier mit je einem Genital-Porus versehen. Am hinteren, breiteren Ende liegt beiderseits je ein ziemlich grosser Genital-Porus. Die ganze Platte gleicht jener von *H. ruber.*

Die Farbe ist roth. — soweit dies nach den im Spiritus conservirten Exemplaren festzustellen war.

Russland: Kasan, in Tümpeln an der Kasanka.

Diese Art ist dem *H. ruber* (De Geer)

hasonlít leginkább és nyakpaizsának szerkezetével a kettő között átmenet gyanánt szerepel. A nyakpaizs szerkezete tekintetéből azonban mégis közelebb áll a *H. helveticus*-hoz, mint a *H. ruber*-hez. A külső ivarlemez szerkezetét tekintve, ez az új faj a *H. ruber*-rel egyezik meg. Nem lehetetlen azonban, hogy a tőlem vizsgált példányok az említett két faj valamelyikének vagy még fiatal vagy pedig más ivarú példányai is lehetnek.

und *H. helveticus* (HALL.) am ähnlichsten und vermittelt mit der Structur des Rückenschildes den Übergang zwischen beiden. Hinsichtlich der Structur des Rückenschildes steht sie dennoch näher zu *H. helveticus*, als zu *H. ruber*. In der Structur der äusseren Genitalplatte stimmt die neue Art mit *H. ruber* überein. Ich will übrigens die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass die von mir beschriebenen Exemplare vielleicht nur Jugendstadien oder das andere Geschlecht einer der beiden genannten Arten sind.

20. Hydrachna inermis *n. sp.*

(Tab. XV. fig. 4—11.)

Teste egészben véve csaknem gömbforma, de hasoldala kevésbbé lapított; mellső vége valamivel hegyesebben kerekített, mint a hátulsó.

Hossza: 4·2 m/m; szélessége: 3·9 m/m.

Testtakarójának fölületén igen apró, gömbölyített kis szemölcsök emelkednek, melyek csupán erősebb nagyítások mellett ötlenek szembe. Gyengébb nagyításoknál a testburok fölülete simának látszik. A hátoldalnak nyakpaizsa teljesen hiányzik s e helyett a szemektől nem nagy távolságban, körülbelül a hátoldal mellső harmada táján két kis, barna, kerek cuticula-megvastagodás lép fel.

A tapogatók hosszabbak az ormánynál, két első ízük, rövid, vastag, a harmadik ellenben feltünően megnyult és megvékonyodott, sokkal hosszabb, mint a két proximális íz együttvéve. Az utolsóelőtti íz karomnyujtványa erős, sarlóforma, majdnem oly hosszú, mint az utolsó íz, alapján erős, rövid sörtét visel. Az utolsó íz hengeres, csúcsán és ennek közelében apró tüskékkel borított.

A lábak valamennyien tömötten szőrösek, különösen pedig a két utolsó pár. A harmadik lábpár negyedik ízének belső oldalán 28, az ötödikén 24 meglehetősen hosszú sörte emelkedik. E sörték száma a negyedik lábpár negyedik ízén 44, az ötödiken ellenben 28. A két utolsó lábpár

Körper nahezu kugelrund, an der Bauchseite etwas abgeflacht und am vorderen Ende etwas schmäler abgerundet, als am hinteren.

Länge: 4·2 m/m; Breite: 3·9 m/m.

Die Haut ist mit sehr kleinen, abgerundeten Wärzchen bedeckt, welche nur bei stärkerer Vergrösserung sichtbar sind. Bei schwächerer Vergrösserung erscheint die Körperoberfläche glatt. Das Rückenschild fehlt gänzlich und an dessen Stelle erscheinen unweit der Augen, ungefähr im vordern Drittel der Rückenseite, zwei kleine braune, runde Cuticula-Verdickungen.

Palpen länger als das Rostrum, die ersten zwei Glieder kurz, dick, das dritte stark verschmälert und gestreckt, viel länger als die beiden proximalen Glieder zusammen. Krallenfortsatz des vorletzten Gliedes kräftig, sichelförmig, fast so lang, wie das letzte Glied, und an der Basis mit einer kräftigen, kurzen Borste besetzt. Letztes Glied cylindrisch, an der Spitze und in deren Nähe mit kleinen Dornen.

Alle Füsse dicht behaart, besonders die zwei letzten Paare. Am 3. Fusspaar stehen an der inneren Seite des vierten Gliedes 28, und am fünften 24 ziemlich lange Borsten. Die Anzahl der Borsten am vierten Gliede des 4. Fusspaares beträgt 44, am fünften dagegen 28. Das vierte und fünfte Glied der zwei letzten Fusspaare ist

negyedik és ötödik íze finom evezősörtepamatot is visel, melynek sörtéi simák, míg ellenben az összes többi sörték tüskések. A lábak közül legrövidebb az első, leghosszabb a negyedik pár. Mindenik láb csúcskarma rövid, egyszerű, sarlóforma.

Az epimerák általánosságban hasonlítanak a genus többi fajaiéhoz. A negyedik lábpár epimerái a többinél sokkal nagyobbak, hátulsó csúcsuk tompán kerekített. A harmadik lábpár epimeráinak felsőbelső csúcsa erősen kihegyesedett. A két első epimerapár a hátulsóknál jóval kisebb, keskenyebb.

A külső ivarlemez egészben véve szívforma, de hátulsó csúcsa egyenesre metszett; mellső szegélye közepén ékformán kimetszett. Mindkét lemezfelen egy-egy kerekített halmocska emelkedik s ezenkívül igen apró, tömötten fekvő, kerek pórusokkal födött.

Szine, a mennyire azt a borszeszben konzervált példányon megállapítanom lehetséges volt, piros.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákban.

Az eddig ismert fajoktól legfőképen nyakpaizsának teljes hiányával, továbbá külső ivarlemezének alakjával és szerkezetével különbözik. Nem lényegtelen ismertető bélyege azonban a test burkának szerkezete, a negyedik lábpár epimeráinak alakja, valamint a tapogatók szerkezete is.

auch mit einem feinen Schwimmborsten-Büschel versehen, dessen Borsten glatt sind, während sämmtliche übrige Borsten dornartig sind. Das erste Fusspaar ist das kürzeste, das vierte das längste. Endklauen aller Füsse kurz, einfach, sichelförmig.

Die Epimeren gleichen im Allgemeinen denjenigen der übrigen Arten dieser Gattung. Die Epimeren des 4. Fusspaares viel grösser als die übrigen, am hinteren Ende stumpf abgerundet. Die obere innere Ecke der Epimeren des 3. Fusspaares ist stark zugespitzt. Die zwei vordersten Epimerenpaare sind bedeutend kleiner und schmäler als die hinteren.

Aeussere Genitalplatte nahezu herzförmig, an der hinteren Ecke gerade abgeschnitten, am Vorderrande in der Mitte keilförmig ausgeschnitten. Beide Plattenhälften tragen je ein abgerundetes Höckerchen und sind ausserdem mit sehr feinen, gedrängt liegenden, runden Poren bedeckt.

Die Farbe ist roth, soweit dies an Spiritus-Exemplaren zu constatiren möglich war.

Russland: Kasan, in Pfützen an der Kasanka.

Diese Art unterscheidet sich von den übrigen Arten hauptsächlich durch den gänzlichen Mangel des Rückenschildes, sowie durch die Form und Structur der äussern Genitalplatte. Nicht unwesentliche Merkmale bilden übrigens auch die Structur der Körperhaut, die Form der Epimeren des 4. Fusspaares, sowie auch die Structur der Palpen.

21. **Hydrachna rossica** *n. sp.*

(Tab. XVI. fig. 1—12.)

Teste egészben véve gömbforma, elől és hátul csaknem egyforma szélesen kerekített, közepe táján legszélesebb.

Testtakarójának fölületén igen apró, tömötten álló, hegyes csúcsú, fogszerű kiemelkedések vannak, melyek a test minden pontján egyenesen fölfelé irányulnak.

A nyakpaizs erőteljesen fejlett, hátulsó szegélye gyengén öblös, oldalszegélyei egyé-

Körper nahezu kugelrund, vorne und hinten fast gleichmässig abgerundet, in der Mitte am breitesten.

Die Haut ist mit sehr kleinen, gedrängt stehenden, zugespitzten, zahnförmigen Warzen bedeckt, welche an allen Theilen des Körpers senkrecht stehen.

Rückenschild kräftig entwickelt, am Hinterrande wenig ausgebuchtet, an den Sei-

nenként kis mértékben elütő lefutásúak és szerkezetűek. Egyes példányok nyakpaizsának oldalszegélyei közepük táján kicsúcsosodottak s illetőleg tompa, de kerekített csúcsot alkotnak, a mely az egyes oldalszegélyeket egy alsó és egy felső félre osztja. (6. ábra.) Az alsó oldalszegélyfél sima, ép, míg a felső közepén kis, hegyes csúcsot alkot. Az oldalszegélyek a mellsővel tompa csúcsban találkoznak. Máspéldányok nyakpaizsának oldalszegélyeiről a kettéosztó, kerekített csúcs hiányzik s ennek helyét az erősebben fejlett középcsúcs foglalja el. (7. ábra.) A mellső szegély közepén kicsúcsosodott, csúcsa kerekített, két oldalt a szemek befogadására öblös. Egész fölületén apró kiemelkedések vannak s ezenkívül mellső harmada táján egy kis világos, körforma foltocska is látható.

Tapogatója hosszabb az ormánynál; utolsóelőtti második íze a többinél sokkal hosszabb, hengeres, keskeny, belső szegélyének közelében három, a külsőé mellett ellenben két kis sörtével fegyverzett. Utolsóelőtti ízének karomnyujtványa erős, gyengén görbült, de az utolsó íznél rövidebb, alapján sörtét visel. Utolsó íze többékevésbbé kúpforma, sima.

Lábai aránylag rövidek, legrövidebb az első s leghosszabb az utolsó pár. Az első lábpáron csupán fogazott sörték vannak, míg a másodiknak 5-ik, a harmadiknak és negyediknek 4—5-ik íze hatalmas evezősörtéket visel, melyek az egyes ízek egész hosszában emelkednek. A harmadik lábpár proximális ízén három hosszú, fogas sörte emelkedik, melyek a többi lábakról hiányzanak; negyedik ízének belső szegélyéről 18, az ötödikről ellenben 15 hosszú, fogas sörte indul ki. A negyedik lábpár negyedik ízének belső oldala 26, az ötödik ellenben 18 hosszú, fogas sörtét visel. Az evező-sörték száma a megfelelő lábízeken 18—28 között váltakozik. A csúcskarmok rövidek, egyszerűek, erősek.

tenrändern je nach dem Individuen variirend. Bei einigen sind die Seitenränder in der Mitte zugespitzt, bezw. in eine stumpfe, aber abgerundete Ecke ausgezogen, welche den Seitenrand in eine obere und untere Hälfte theilt. (Fig. 6.) Die untere Seitenrandhälfte ist glatt, die obere bildet in der Mitte eine kleine Ecke. Die Seitenränder treffen mit dem Vorderrande in stumpfem Winkel zusammen. Bei anderen Exemplaren fehlt an den Seitenrändern die theilende, abgerundete Ecke und ihre Stelle wird von der stärker entwickelter Mittelecke eingenommen. (Fig. 7.) Vorderrand in der Mitte eckig, die Ecke abgerundet und an beiden Seiten zur Aufnahme der Augen ausgebuchtet. Die ganze Oberfläche mit kleinen Erhabenheiten bedeckt und im vorderen Drittel steht ein kleiner heller, kreisrunder Fleck.

Maxillartaster länger als das Rostrum; das vorletzte zweite Glied viel länger als die übrigen, cylindrisch, schmal, — in der Nähe des Innenrandes mit drei, am Aussenrande mit zwei kleinen Borsten besetzt. Krallenfortsatz auf dem vorletzten Gliede kräftig, wenig gebogen, aber kürzer als das letzte Glied, an der Basis mit einer Borste versehen. Letztes Glied mehr oder weniger kegelförmig, glatt.

Füsse ziemlich kurz; am kürzesten das erste, am längsten das letzte Fusspaar. Am 1. Fusspaar befinden sich blos gezähnte Borsten, wogegen am 2. Paar das fünfte, am 3. und 4. Paar aber das vierte und fünfte Glied starke Schwimmborsten tragen, welche die ganze Länge der einzelnen Glieder einnehmen. Das proximale Glied des 3. Fusspaares ist mit drei langen, gezähnten Borsten versehen, welche an den übrigen Füssen fehlen; am Innenrande des vierten Gliedes stehen 18, an jenem des fünften 15 lange, gezähnte Borsten. Das 4. Fusspaar trägt an der Innenseite des vierten Gliedes 26, am fünften 18 lange, gezähnte Borsten. Die Zahl der Schwimmborsten schwankt an den einzelnen Fussgliedern zwischen 18—28. Endkrallen kurz, einfach, kräftig.

Az epimerák közül a harmadik és negyedik pár erőteljesebben fejlett a többinél s együtt az ivarlemez befogadására szolgáló területet zárja körül. Mindkét epimerapárnak distális csúcsa közepén hegyes nyujtványba megy ki. A harmadik epimerapár kifelé gyengén szélesedik, általában megnyult négyszöghöz hasonlít, külső szegélye közepén erősen és hegyesen kicsúcsosodott. A negyedik epimerapárnak belső csúcsa szélesebb a külsőnél, lejtősen aláfelé hajlik, alsó zuga kerekített és mellék-lemezt, valamint kis kiemelkedésen egy erős, rövid sörtét visel; külső szegélye közepén hegyesen kicsúcsosodott.

Az ivarlemez hosszában fektetett veséhez hasonlít. Felületén apró, tömötten álló porusok láthatók s egy-egy kis kiemelkedésen ülő sörtécske van.

Testhossza 3·2 m/m; szélessége 3 m/m.

Szine, a mennyire azt a borszeszben konzervált példányok alapján megállapíthattam, piros.

Oroszország: Kazán, a Kazanka melletti tócsákban.

Az eddig ismert fajoktól legfőképen nyakpaizsának alakjával, két utolsó epimerapárjának szerkezetével és alakjával különbözik. De egyik feltünőbb jelleme az ivarlemez is.

Von den Epimeren ist das 3. und 4. Paar stärker entwickelt als die übrigen; sie umschliessen den zur Aufnahme der Genitalplatte bestimmten Raum. Das Distalende beider Epimerenpaare ist in einen spitzigen Fortsatzen verlängert. Das 3 Epimerenpaar ist nach aussen ein wenig verbreitert, und gleicht einem länglichen Viereck; der Aussenrand ist in der Mitte stark zugespitzt. Am 4. Epimerenpaar ist die innere Ecke breiter als die äussere und ist schief nach unten gerichtet; die untere Ecke ist abgerundet und trägt eine Nebenplatte, sowie auf einer Erhabenheit eine kurze, kräftige Borste; der Aussenrand ist in der Mitte zugespitzt.

Die Genitalplatte ist nierenförmig, auf der Oberfläche mit kleinen, dicht stehenden Poren und mit je einer Borste besetzt, welche auf einer kleinen Erhabenheit steht.

Länge: 3·2 m/m; Breite: 3 m/m.

Die Farbe ist roth, soweit dies nach Spiritus-Exemplaren zu constatiren war.

Russland: Kasan, in Tümpeln an der Kasanka.

Diese neue Art unterscheidet sich von den bekannten Arten hauptsächlich durch die Form des Rückenschildes, sowie durch die Structur und Form der zwei letzten Epimerenpaare; ein auffallendes Merkmal liefert auch die Genitalplatte.

37. **Limnicythere mongolica** *n. sp.*

(Tab. XVI. fig. 13—14; tab. XVII. fig. 1—14.)

Kagylói oldalról nézve megnyult veseformák, mindkét oldalon egyforma szerkezetűek. A mellső kagylószegély meglehetős tompán kerekített, de valamivel mégis hegyesebb a hátulsónál, a hátoldali szegélylyel a szemek fölött kis, kiálló zugot alkot, míg a hasoldalival tompán kerekített zugban találkozik. Egész hosszában igen széles cuticula-peremet visel egyenes, 15—17 likacs-csatornával s ugyanannyi sörtével. Szabad szegélyét finom sörtécskék sora födi. Hátoldali kagylószegélye majdnem vízszintes, alig észrevehetően íves,

Die Schalen sind, seitwärts betrachtet, länglich, nierenförmig, an beiden Seiten gleich gebaut. Der vordere Schalenrand ist ziemlich stumpf abgerundet, aber dennoch etwas spitziger als der hintere; er bildet mit dem Rande der Rückenseite ober den Augen eine kleine, vorstehende Ecke, während er mit dem Rande der Bauchseite in einem stumpfen Winkel zusammentrifft. Die Schale besitzt in ihrer ganzen Länge einen sehr breiten Cuticulasaum, mit 15—17 kleinen, geraden Poren-Kanälen und ebensovielen Borsten. Der

a szemek fölött gyengén vájt, a hátulsó szegélylyel tompán kerekített zugot alkot. A hátulsó szegély tompán kerekített, a mellsőnél szélesebbnek látszik, a hasoldalival feltünő zugot alkot. A hasoldali szegély közepén szélesen, de gyengén vájt, cuticula-pereme csak a mellső és hátulsó zugban van.

Fölülről nézve a kagylók széles tojásformát mutatnak; mellső végük hegyesen kicsúcsosodott, a hátulsó ellenben meglehetős szélesen és tompán kerekített.

A kagylók falazatának oldalain jobb- és balfelől egyaránt, egy középső kisebb, hegyesebb s ennek két oldalán egy-egy nagyobb, de tompa kiemelkedés van. Eme kiemelkedések azonban oly sekélyek, hogy a kagylók körvonalain túl nem emelkednek. A kagylófalazat elszórtan és meglehetős durván szemcsézett, a hálózatos szerkezetnek semmi nyomát nem mutatja s e mellett gyéren szőrös.

A négy ízombenyomat együtt tojásforma területet alkot és közülök a legalsó a legkisebb.

Az első csáppár utolsó íze az előtte valónál jóval vékonyabb, de csak kevéssel hosszabb; villás csúcs-sörtéjének szaglópálczika-részlete rövid.

A második csáppár fonósörtéje kevéssel haladja meg az utolsó íz csúcsát. A belső ág második íze kétszerte hosszabb az elsőnél; szaglópálczikája vége felé vastagodik, bunkósnak látszik.

A felső állkapocs kopolytyúfüggeléke vége felé szélesedik, itt 5 tollas sörtével fedett, míg felső oldalának közepe táján egy előre- és egy hátrahajló tollas, rövidebb sörte emelkedik.

Az alsó állkapocs tapogatójának első íze igen vastag, alsó csúcsán kétízű erős tüskével fegyverzett, második ízének csúcsán

freie Rand ist mit einer Reihe feiner Härchen bedeckt. Der Schalenrand der Rückenseite ist nahezu horizontal, kaum merklich gewölbt, ober den Augen etwas ausgebuchtet, und bildet mit dem Hinterrande einen stumpf abgerundeten Winkel. Der Hinterrand ist stumpf abgerundet, breiter als der Vorderrand und bildet mit dem Bauchrande einen deutlichen Winkel. Der Bauchrand ist in der Mitte breit, doch schwach ausgebuchtet und nur im vorderen und hinteren Winkel mit einem Cuticulasaum versehen.

Von oben betrachtet, zeigen die Schalen eine breite Eiform, das Vorderende ist zugespitzt, das hintere dagegen ziemlich breit und stumpf abgerundet.

An den Seitenwänden der Schalen zeigt sich rechts und links eine mittlere kleinere, spitzige Erhabenheit und an deren beiden Seiten je eine grössere, aber stumpfe Erhabenheit. Diese Erhabenheit sind jedoch so niedrig, dass sie sich über die Contouren der Schalen nicht erheben. Die Schalenwandung ist zerstreut und ziemlich derb granulirt und wenig behaart; von einer netzartigen Structur zeigt sich keine Spur.

Die vier Muskeleindrücke bilden zusammen ein eiförmiges Feld; der unterste Eindruck ist der kleinste.

Das letzte Glied des 1. Antennenpaares ist viel dünner, aber nur wenig länger als das vorhergehende; Riechstäbchentheil der gegabelten Endborste kurz.

Die Spinnborste des 2. Antennenpaares überragt nur wenig die Spitze des letzten Gliedes. Das zweite Glied des inneren Astes doppelt so lang als das erste; sein Riechstäbchen am Ende verdickt, keulenförmig.

Der Kiemenanhang der Mandibel ist gegen das Ende verbreitert und hier mit 5 gefiederten Borsten besetzt während in der Mitte der oberen Seite eine nach vorn und eine nach rückwärts gerichtete kürzere, gefiederte Borste steht.

Das erste Tasterglied der Maxille ist sehr dick, am unteren Ende mit einem zweigliedrigen, kräftigen Dorne besetzt; am

két hosszabb és egy rövidebb, karomszerű tüske emelkedik.

A három lábpár közül az első a legrövidebb s a hátulsó a leghosszabb, illetőleg a lábak hátrafelé fokozatosan hosszabbodnak. Az első láb csúcskarma sarlóformán erősen görbült, a másodiké már kisebb mértékben, míg ellenben a harmadiké csaknem egyenes s egyúttal majdnem kétszer oly hosszú, mint a megelőzőké. A belső vázléczek többágúak.

Az alfelnyílás feletti nyujtvány meglehetős hosszú, vékony és előtte három harántsorban finom sörtécskék emelkednek. A villafüggelék aránylag erős, széles nyujtvány és distális csúcsán tőrforma tüskét visel. A vulvának belső váza többágú cuticula-lécz.

A kagylók hossza: 0·6 $^m/_m$; magassága: 0·35 $^m/_m$; szélessége 0·3 $^m/_m$.

Szine barnássárga.

Mongolia: Chermin-czagan-nor; meglehetősen ritka.

Az eddig ismert fajoktól főleg kagylóinak szerkezetében, különösen pedig oldalkiemelkedéseinek nagyságában és kagylófalazatának szemecskés voltában tér el. De fontos ismertető jele a lábak s a villa szerkezete is.

Ende des zweiten Gliedes stehen zwei längere Dorne und ein kürzerer, krallenförmiger Dorn.

Von den drei Fusspaaren ist das erste am kürzesten, das hinterste am längsten, bezw. die Füsse werden nach hinten allmählig länger. Endklaue des 1. Fusses sichelförmig stark gebogen, die des 2. Fusses viel weniger gebogen, die des 3. fast gerade und zugleich nahezu doppelt so lang, wie die vorhergehenden. Die inneren Chitinleistchen sind mehrästig.

Der Fortsatz oberhalb der Analöffnung ist ziemlich lang und dünn; vor ihm stehen in drei Querreihen feine Börstchen. Der Furcalanhang ist ein ziemlich kräftiger, breiter Fortsatz, welcher am Distalende einen dolchförmigen Dorn trägt. Das innere Chitingerüst der Vulva ist eine mehrästige Cuticulaleiste.

Länge der Schalen: 0·6 $^m/_m$; Höhe: 0·35 $^m/_m$; Breite: 0·3 $^m/_m$. Farbe bräunlichgelb.

Mongolei: Chermin-tzagan-nor; ziemlich selten.

Unterscheidet sich von den bisher bekannten Arten hauptsächlich durch die Structur der Schalen, besonders durch die Grösse der seitlichen Erhabenheiten und die Granulirung der Schalenwandung; ein wichtiges Merkmal bildet aber auch die Structur der Füsse und der Gabel.

41. **Eucandona Csikii** *n. sp.*

(Tab. XVII. fig. 7—14; tab. XVIII. fig. 1—4.)

♀. Kagylói oldalról nézve némileg veseformák, legmagasabbak hátulsó harmadukban; hasoldaluk gyengén öblös. A jobb kagyló mellső csúcs-szegélye meglehetős hegyesen és egyenletesen kerekített; likacscsatornás öve igen széles. A hátoldali kagylószegély a mellsővel tompa, csak igen kis mértékben felötlő zugot alkot, a melytől kezdve gyengén lejtősödve emelkedik s a kagyló hátulsó harmada táján magas halmot alkot. E halomtól kezdve a hátoldali kagylószegély meglehetősen meredek lejtőbe megy át s a hátulsóval tompán kerekített zugot alkot. A hátulsó kagyló-

♀. Die Schalen sind in der Seitenansicht nahezu nierenförmig, im hintersten Drittel am höchsten, an der Bauchseite wenig ausgebuchtet. Der vordere Endrand der rechten Schale ist ziemlich schmal und gleichmässig gerundet, der Porenkanal-Saum sehr breit. Der obere Schalenrand bildet mit dem Vorderrand einen stumpfen, nur wenig deutlichen Winkel, von hier aus erhebt er sich in leichtem Bogen und bildet in der Gegend des hinteren Schalendrittels eine deutliche Erhabenheit. Von dieser Erhabenheit an ist der obere Schalenrand ziemlich steil abgedacht und bildet mit

szegély egyenesen, de kisssé ferdén metszett; likacs-csatornás öve igen keskeny. A hasoldali kagylószegély közepén gyengén öblös, mind a két csúcs-szegélylyel kerekített zugban találkozik. A baloldali kagyló egészben véve hasonlít a jobboldalihoz, de hátulsó szegélyének likacs-csatornás öve szélesebb és valamivel ferdébben metszett. A hátoldalinak kivételével a többi kagylószegély tömötten szőrös.

Fölülről nézve a kagylók némileg csónak formát mutatnak, melynek mellső vége azonban sokkal hegyesebb a hátulsónál. A bal kagyló hátulsó végén valamivel hoszszabb a jobbnál, a minek oka a szélesebb likacs-csatornás öv.

A kagylók fölülete sima, gyéren szőrös, kis mértékben fénylő.

Az izombenyomatok száma összesen hat s ezek négy sorban rendeződöttek. A legfelső a többitől erősen eltávolodott s magánosan áll, épen úgy, mint az utána következő, a mely azonban a negyedikhez közeledett. A következő négy bemélyedés páronként két sorban rendeződött s majdnem egyforma nagy.

A csápok, a felső és alsó állkapcsok semmiben sem különböznek a genus többi fajaiétól.

Az állkapcsi lábak tapogatója igen széles, aránylag rövid, kétízű; első ízének felső szegélye csipkés, csipkéi egy-egy sörtét viselnek; második ízének csúcsáról a jellemző három sörte emelkedik. A kopoltyúfüggelék két sörte.

Az első lábpár belső ági proximális íze fölületén sörtesorokat visel. A distális íz aránylag hosszú, az őt megelőzőnek félhosszánál jóval hosszabb. A csúcskarom majdnem oly hosszú, mint az őt megelőző három lábíz együttvéve.

A második lábpár belső ága négyízű. Az utolsó íz hátrafelé tekintő sörtéi közül az egyik igen rövid, a másiknak félhosszát

dem Hinterrande eine stumpf abgerundete Ecke. Der hintere Schalenrand ist gerade, aber etwas schief gestutzt, der Porenkanal-Saum sehr schmal. Der untere Schalenrand ist in der Mitte schwach ausgebuchtet und trifft mit den zwei Endrändern in abgerundeten Winkeln zusammen. Die linke Schale ist im Ganzen der rechten ähnlich, am Hinterrand aber etwas schiefer abgestutzt und der Porenkanal-Saum breiter. Mit Ausnahme des oberen Schalenrandes sind alle Ränder dicht behaart.

Die Schalen sind von oben betrachtet nahezu kahnförmig, am vorderen Ende aber viel spitziger als am hinteren. Linke Schale am hinteren Ende etwas länger als die rechte, was durch den breiteren Porenkanal-Saum verursacht wird.

Schalenoberfläche glatt, spärlich behaart und wenig glänzend.

Die Anzahl der Muskeleindrücke beträgt sechs; sie stehen in vier Reihen. Der oberste Eindruck ist von den übrigen sehr entfernt und alleinstehend, ebenso, wie der nächstfolgende, welcher jedoch dem vierten genähert ist. Die nun folgenden vier Muskeleindrücke sind paarweise in zwei Reihen gestellt und nahezu gleich gross.

Die Antennen, sowie die Mandibeln und Maxillen zeigen keinen Unterschied von denjenigen der übrigen Arten der Gattung.

Der Taster der Maxillarfüsse ist sehr breit, ziemlich kurz, zweigliedrig; der obere Rand des ersten Gliedes ist zackig, die Zacken mit je einer Borste besetzt; an der Spitze des 2. Gliedes stehen die charakteristischen drei Borsten. Der Kiemenanhang besteht aus zwei Borsten.

Am 1. Fusspaar trägt das Proximalglied des inneren Astes an der Oberfläche Borstenreihen. Das Distalglied verhältnissmässig lang, weit um die Hälfte länger als das vorhergehende. Endklaue beinahe so lang, wie die vorangehenden drei Fussglieder zusammen.

Der innere Ast des 2. Fusspaares ist viergliedrig. Die eine von den nach rückwärts gerichteten Borsten des letzten Glie-

alig éri el, aránylag vastag, kis mértékben karomforma. A második lábíz oly hosszú, mint a három utolsó együttvéve.

A villafüggelékek egészben véve kardformák, proximális végük feltünő széles, distális két harmaduk sokkal keskenyebb. A két csúcskarom csaknem egyforma hosszú és erős.

A petefészek egyszerű kolbászforma mirigy.

A kagylók hossza: 1·1 m/m; magassága: 0·5 m/m; szélessége: 0·38 m/m.

♂. Kagylói oldalról nézve egészben véve veseformák, legmagasabbak hátulsó harmadukban. A két kagylófél általánosságban hasonlít egymáshoz. A mellső csúcsszegély meglehetős hegyesen és egyenletesen kerekített, a hátoldali kagylószegélylyel kis halmocskát alkot. A hátoldali kagylószegély a szemektől kezdve lejtősen emelkedik s a test hátulsó harmadában a hátulsó szegélylyel magas halomban találkozik. A hátulsó kagylószegély erősen kerekített s a hasoldaliba észrevétlenül megy át. A hasoldali kagylószegély közepe előtt öblös. A két csúcs- s a hasoldali szegély likacs-csatornás övet visel és tömötten sörtés.

Fölülről nézve a kagylók széles csónakformát mutatnak, melynek két vége csaknem egyforma hegyes.

A kagylók fölülete s az izombenyomatok elhelyezése ugyanolyan, mint a nőstényénél.

A csápokat, a felső és alsó állkapcsot s az állkapcsi lábakat a rendelkezésemre állott s már feloszlásnak indult példányon nem bírtam megtalálni.

A ductus ejaculatorius központi csatornája a jellemző hét tüskekoszorút viseli.

A közösülő szerv palaczkforma, hátulsó szegélye két nyujtványt visel, distális vége három-karéjos. A vas deferens több öblöt és hurkot alkot. Az egész szerv sárgásbarna színű

des ist sehr kurz und erreicht kaum die halbe Länge der anderen; sie ist verhältnissmässig dick, etwas krallenförmig. Die zweite Borste ist so lang, wie die letzten drei Fussglieder zusammen.

Die Furcalanhänge sind säbelförmig, am Proximalende auffallend breit, in den distalen zwei Dritteln viel schmäler. Beide Endklauen nahezu gleich lang und stark.

Der Eierstock bildet eine einfache, wurstförmige Drüse.

Länge der Schalen: 1·1 m/m; Höhe: 0·5 m/m; Breite: 0·38 m/m.

♂. Die Schalen sind, von der Seite gesehen, nierenförmig, am höchsten im hintersten Drittel. Die beiden Schalen sind einander ähnlich. Der vordere Endrand ist ziemlich spitzig und gleichmässig gerundet und bildet mit dem oberen Schalenrande einen kleinen Vorsprung. Der obere Schalenrand erhebt sich von den Augen an dachförmig und trifft im hinteren Körperdrittel mit dem Hinterrande in einer Erhebung zusammen. Der hintere Schalenrand ist stark gerundet und übergeht unmerklich in den unteren Rand. Der untere Schalenrand ist vor der Mitte ausgebuchtet. Der Bauchrand, sowie die beiden Endränder sind dicht beborstet und mit einem Porenkanal-Saum versehen.

Von oben gesehen zeigen die Schalen die Form eines breiten Kahnes, dessen beide Enden fast gleich spitzig sind.

Die Oberfläche der Schalen, sowie die Anordnung der Muskeleindrücke sind dieselben wie beim Weibchen.

Die Antennen, die Mandibeln und Maxillen, sowie die Maxillarfüsse konnte ich an dem mir vorliegenden und bereits in Auflösung begriffenen Exemplare nicht auffinden.

Der Centralkanal des Ductus ejaculatorius trägt die charakteristischen sieben Borstenkränze.

Das Copulationsorgan ist flaschenförmig, der Hinterrand trägt zwei Fortsätze, das Distalende ist dreilappig. Das Vas deferens bildet mehrere Buchten und Schlingen. Das ganze Organ ist gelblichbraun.

A kagylók hossza: 1—1·5 m/m; magassága: 0·65 m/m; szélessége: 0·55 m/m.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti pocsolyákból pár nőstény és egy hím.

Ez az új faj, melyet Csiki Ernő nevéről neveztem el, a nőstény kagylóinak alakja s a hím közösülő szervének szerkezete tekintetében különbözik az eddig ismert többi fajtól. Fontos bélyege különben még a nőstény állkapcsi lábának tapogatója csipkézettségével s a petefészeknek szerkezete is. Az utóbbi ugyanis az eddig ismert többi fajnál kisebb-nagyobb mértékben körteforma.

Itt megjegyzem, hogy a búvárok eddigi felfogásától eltérően, a *Candona*-genust a második lábpár szerkezetében mutatkozó eltérések alapján két genusra különítendőnek tartom. Mindazokat a fajokat ugyanis, a melyeknek második lábpárján az utolsóelőtti, tehát a negyedik íz osztatlan s így e lábak ízeinek száma csupán öt, a *Candona* (Baird) genus képviselőinek tekintem, a minő az európai fajok közül a *C. candida* (O. F. M.). Azokat a fajokat ellenben, a melyeknek második lábpárján az utolsóelőtti íz kettőre van tagolva s ezzel kapcsolatosan a lábak ízeinek száma hatra emelkedett, külön genusba sorolandóknak tartom s e genus megjelölésére az ***Eucandona*** nevet veszem igénybe. Ez utóbbi genus keretébe osztom be, a *C. candida* kivételével, a korábban a *Candona*-genusba foglalt összes többi európai fajt.

Länge der Schalen: 1—1·5 m/m; Höhe: 0·65 m/m; Breite: 0·55 m/m.

Russland: Kasan, aus Pfützen an der Kasanka einige Weibchen und ein Männchen.

Diese neue Art, welche ich ihrem Sammler E. Csiki widme, unterscheidet sich von den bisher bekannten Arten durch die Form der weiblichen Schalen, sowie durch die Structur des männlichen Copulationsorgans. Wichtige Merkmale bieten übrigens auch der zackige Taster der weiblichen Maxillarfüsse, sowie die Structur des Eierstockes. Letzterer ist bei den übrigen Arten bekanntlich mehr oder weniger birnförmig.

Ich will hier bemerken, dass ich von der bisherigen Auffassung abweichend, der Meinung bin, dass die Gattung *Candona*, auf Grund der Verschiedenheit in der Structur des 2 Fusspaares, in zwei Gattungen zu trennen sei. Alle jene Arten, bei denen am 2. Fusspaare das vorletzte, d. i. das 4. Glied ungetheilt ist, folglich die Zahl der Fussglieder bloss 5 beträgt, rechne ich zu der Gattung *Candona* (Baird), wie z. B. von den europäischen Arten *C. candida* (O. F. M.) Hingegen sind nach meiner Ansicht diejenigen Arten, bei welchen das vorletzte Glied des 2. Fusspaares zweigliedrig und dadurch die Anzahl der Fussglieder auf 6 gestiegen ist, in eine eigene Gattung zu stellen, für welche ich den Namen ***Eucandona*** vorschlage. Zu dieser Gattung ziehe ich, mit Ausnahme von *C. candida*, alle übrigen europäischen bisher in die Gattung *Candona* gestellten Arten.

47. **Potamocypris Newtoni** (B. Nr.)

(Tab. XVIII. ffg. 5—10.)

A gyűjtött példányok némileg eltérnek e faj typikus példányaitól s e miatt szükségesnek látom leírásukat közölni.

A kagylók oldalról nézve magas veseformák, hátoldaluk közepén erősen kipúposodott. A bal kagylónak mellső és has-

Die mir vorliegenden Exemplare weichen in gewisser Hinsicht von den typischen Exemplaren dieser Art ab; ich halte es daher für nothwendig, sie hier kurz zu beschreiben.

Die Schalen sind von der Seite gesehen hoch nierenförmig, in der Mitte des Rücken-

oldali szegélyén széles cuticula-perem fejlett ki, mely a hasoldal mellső felében kicsúcsosodott, előfelé ferdén egyenesre metszett, a csúcson túl feltünően mélyedt. A jobb kagylónak mellső és hasoldali szegélye csak keskeny cuticula-peremet visel s az egész lefutásában ép, majdnem vízszintes. A kagylók fölülete sima, tömötten szőrös.

Fölülről nézve, a kagylók némileg tojásformák, mellső végük erősen kihegyesedett, de már első negyedükben erősen szélesedettek, úgy, hogy a tojásforma e tájon látszik a legszélesebbnek s ezentúl kis mértékben keskenyedik. Hátulsó végük széles, tompán kerekített.

Az izombenyomatok számát a félholdformákkal együtt kilencznek találtam, melyek közül a négy felső egészben véve tojásforma, az alsóbbaknál sokkal nagyobb és három sorban rendeződött. A két felső ugyanis egymás fölött külön, a más kettő egymás végtében egy sorban fekszik. A két alsónak szabad végén egy-egy kis mellékmélyedés fekszik. A hetedik mélyedés mintegy középen fekszik, az eddig említettek s a félholdformák között.

A csápok és felső állkapcsok mindenben hasonlítanak a faj törzsalakjáéihoz. Az alsó állkapcsok tapogatója és rágónyujtványai feltünő vékonyak és hosszúak, különösen pedig a tapogató, a melynek második íze felével meghaladja az első rágónyujtványt. Az első rágónyujtvány csúcsán levő két tüske a többinél erősebb, csúcsuk kétoldalt finoman fogazott.

A villafüggelékek széles lemezek, distális csúcsuk hosszú ostorban végződik, a melynek töve közelében egy oldalsörte emelkedik.

A kagylók hossza: 0·7 m/m; magassága: 0·4 m/m;

Szine zöldes.

Szibéria: Abakanszk.

Itt meg kell jegyeznem, hogy a Brady-

randes stark buckelig. Am Vorder- und Bauchrande der linken Schale steht ein Cuticulasaum, welcher in der vorderen Hälfte der Bauchseite gespitzt, nach vorn schief gerade gestutzt und am Ende deutlich gebuchtet ist.

Der Bauch- und Vorderrand der rechten Schale haben nur einen schmalen Cuticulasaum, welcher überall ganzrandig und beinahe horizontal ist. Oberfläche der Schalen glatt, dicht behaart.

Von oben gesehen sind die Schalen etwas eiförmig, am vorderen Ende stark zugespitzt, aber schon im ersten Viertel stark verbreitert, so dass die Eiform in dieser Gegend am breitesten ist und von hier an etwas schmäler wird. Das hintere Ende ist breit, stumpf gerundet.

Die Zahl der Muskeleindrücke — die halbmondförmigen mitgerechnet — beträgt 9; die vier oberen Eindrücke sind nahezu oval, viel grösser als die unteren, und in drei Reihen gestellt. Die zwei obersten stehen nämlich abgesondert übereinander, wogegen die zwei unteren der Länge nach nebeneinander in einer Reihe liegen. Am freien Ende der zwei letzteren befindet sich noch je ein kleiner Eindruck. Der 7. Eindruck liegt ungefähr in der Mitte zwischen den bisher erwähnten und den halbmondförmigen Eindrücken.

Die Antennen und Mandibeln sind mit jenen der typischen Form ganz übereinstimmend. Der Maxillartaster und die Kaufortsätze sind sehr dünn und lang, besonders der Taster, dessen zweites Glied um die Hälfte länger ist als der erste Kaufortsatz. Die am Ende des ersten Kaufortsatzes befindlichen zwei Borsten sind stärker als die übrigen, ihre Spitze ist beiderseits fein gefiedert.

Die Furcalanhänge bilden breite Lamellen, ihr Distalende geht in eine lange Geissel aus, deren Basis eine Seitenborste trägt.

Schalenlänge: 0·7 m/m; Höhe: 0·4 m/m.

Die Farbe ist grünlich.

Sibirien: Abakansk.

Ich bin der Meinung, dass die von Brady-

Norman és Vávra V. munkáiban megkülönböztetett *Cypridopsis*-genust felbontandónak tartom és keretébe csupán azokat a fajokat helyezem, melyeknek állkapcsi lábán a kopoltyúfüggelék ötsörtés lebeny; míg azokat, a melyeknél a kopoltyúfüggeléket csupán két sörte képviseli, a Brady-tól felállított és Sars-tól is elfogadott *Potamocypris*-genusba sorozom. E felfogásom alapján sorozom a korábbi *Cypridopsis Newtoni*-t a *Potamocypris*-ek közé s illetőleg a *P. fulva* Br., *gregaria* Sars stb. fajok társaságába. Ezzel kapcsolatosan a Claus-féle *Candonella*-genust a *Potamocypris*-genus synonymájának tekintem.

Norman und O. Vávra beschriebene Gattung *Cypridopsis* aufgelöst werden muss und darin nur diejenigen Arten belassen werden können, an deren Maxillarfüssen der Kiemenanhang aus fünf Borsten besteht, während diejenigen, bei welchen der Kiemenfortsatz bloss durch zwei Borsten gebildet ist, in die von Brady aufgestellte und von Sars acceptirte Gattung *Potamocypris* einzureihen sind. Aus diesem Grunde stelle ich die bisherige *Cypridopsis Newtoni* zum Genus *Potamocypris*, beziehungsweise in die Gruppe von *P. fulva* Br., *P. gregaria* Sars etc. Im Anschlusse hieran betrachte ich die Claus'sche Gattung *Candonella* nur als Synonym der Gattung *Potamocypris*.

55. Limnetis Zichyi *n. sp.*

(Tab. XVIII. fig. 11—15; tab. XIX. fig. 1—9.)

Kagylói oldalról nézve csaknem gömbformák, de míg hasoldali szegélyük feltűnően kerekített, addig a hátoldali kis mértékben egyenesre metszett. A mellső kagylószegély valamivel hegyesebben kerekítettnek látszik a hátulsónál.

Fölülről nézve, a kagylók erősen duzzadt tojásformát mutatnak, melynek mellső vége föltűnően hegyes, a hátulsó ellenben tompa, de a két kagyló érintkezéspontján kissé kicsúcsosodott. A kagylók haránt átmérője legnagyobb a középponton túl, mintegy a kagylók hosszának hátulsó harmadában, miután a kagylók oldala itt a legduzzadtabb.

A kagylók hossza: 5 m/m; magassága: 4 m/m; szélessége: 3·2 m/m.

A kagylók falazatának felülete meglehetős finoman terecskézett s a kis, tömötten álló terecskék szabálytalan sokszögletűek.

A fej homlokszegélye egészben véve íves, de egy felső nagyobb s egy alsó kisebb karéjra tagolódott. A felső karéj körülbelül ötször oly nagy, mint az alsó s íveltsége legerősebb a szemek előtt. Az alsó karéj aránylag gyengén ívelt. A két karéjt sekély bemélyedés választja el egymástól. A fej hasoldali végcsúcsa hegyes,

Die Schalen sind, von der Seite gesehen, nahezu kugelrund, am Bauchrand deutlich gerundet, am Rückenrand ziemlich gerade. Der vordere Schalenrand ist etwas schmäler zugerundet als der hintere.

Von oben gesehen, haben die Schalen eine stark aufgedunsene Eiform, deren vorderes Ende deutlich spitzig, das hintere dagegen stumpf, aber am Berührungspunkte der beiden Schalen etwas zugespitzt ist. Der Querdurchschnitt der Schalen ist hinter der Mitte, ungefähr im hinteren Drittel der Schalenlänge, am grössten, weil die Seiten der Schalen hier am stärksten aufgedunsen sind.

Länge der Schalen: 5 m/m; Höhe: 4 m/m; Breite: 3·2 m/m.

Die Oberfläche der Schale ist ziemlich fein reticulirt; die kleinen, dicht gedrängten Felder sind unregelmässig polygonal.

Der Stirnrand des Kopfes bildet im Ganzen einen Bogen, besteht jedoch aus einem oberen grösseren und einem unteren kleineren Abschnitt. Der obere Abschnitt ist ungefähr fünfmal so gross, wie der untere, und seine Biegung ist vor den Augen am stärksten. Der untere Abschnitt ist verhältnissmässig wenig bogig. Die bei-

aránylag hosszú, vékony és gyengén íves ormánynyujtványban folytatódik. A fej két oldalán a boltozat vonul végig, a mely a törzs határán indul meg, kezdetben kissé ívelten le- és előfelé fut, a csápok töve fölött mély, kerekített öblöt alkot, épen a szemek mögött, de aztán ismét karéjba megy át. A homlok mélyedése táján a boltozat aláfelé irányuló tüskenyujtványt alkot s aztán egyenesen az ormánynyujtványba megy át. Elülről tekintve, a fej két oldala a szemek táján erősen duzzadt s illetőleg mindkét oldalon karéjt alkot. A szemek alatt az oldalvonalak egymáshoz közelednek, széles mélyedést írnak le s aztán egyenes vonalban lefelé haladnak, míg a kis tüskenyujtványhoz érnek.

Az első csáppár aránylag igen rövid, kétízű. Első íze jóval rövidebb a másodiknál, distális csúcsa felé szélesedik. A második csápíz majdnem kétszer oly hosszú, mint az első, egész hosszában egyenlő vastag, külső szegélye íves, distális csúcsa kerekített, felületéről nagyszámú, finom szaglópálczika emelkedik.

A második csáppár törzsének alapján hat hosszú, gyéren és mereven tollas sörte emelkedik. Maga a törzs némileg gyürűsnek látszik, külső oldalán két harántsorban 4—4 rövid tüske van. A belső csápág 23—24 ízből áll, míg ellenben a külső 20—21 ízű. A külső ág ízei közül az 1—4., 7., 9., 11., 13., 14., 16. és 17. külső csúcsán egy-egy rövid tüskét visel. Az utolsó íznek csúcs-szegélye az evezősörték alapján három fogszerű tüskével fegyverzett. A négy utolsó íznek fölületén négy harántsorban apró sörtécskék emelkednek. A belső ág ízein csupán evezősörték vannak.

den Abschnitte sind durch eine seichte Ausbuchtung voneinander getrennt. Das Kopfende ist an der Bauchseite mit einem spitzigen, ziemlich langen, dünnen und schwach bogigen Rüsselfortsatz versehen. An beiden Seiten des Kopfes zieht die Wölbung hin, welche an der Körpergrenze beginnt, anfangs etwas bogig nach unten und vorne läuft, oberhalb der Wurzel der Antennen, unmittelbar hinter den Augen, eine tiefe, gerundete Bucht bildet, dann aber wieder in einen Lappen übergeht. In der Gegend der Stirnvertiefung bildet die Wölbung einen nach unten gerichteten Dornfortsatz und übergeht dann gerade in den Rüsselfortsatz. Von vorne gesehen, sind die beiden Seiten des Kopfes in der Augengegend aufgetrieben und bilden beiderseits einen Lappen. Unterhalb der Augen nähern sich die Seitenlinien einander, machen eine breite Ausbuchtung und setzen sich dann in gerader Richtung nach unten fort, bis sie den kleinen Dornfortsatz erreichen.

Erstes Antennenpaar verhältnissmässig sehr kurz, zweigliedrig. Das erste Glied ist viel kürzer als das zweite und gegen das Distalende verbreitert. Zweites Antennenglied fast zweimal so lang, wie das erste, überall gleich dick, am Aussenrand bogig, am Distalende abgerundet, an der Oberfläche mit zahlreichen feinen Riechstäbchen besetzt.

An der Wurzel des Stammes des 2. Antennenpaares stehen sechs lange, spärlich und steif gefiederte Borsten. Der Stamm selbst ist etwas geringelt, an der äusseren Seite in zwei Querreihen mit je 4 kurzen Dornen. Der innere Antennenast besteht aus 23—24, der äussere aus 20—21 Gliedern. Am äusseren Aste ist das 1—4., 7., 9., 11., 13., 14., 16. und 17. Glied am äusseren Ende mit je einer kurzen Borste versehen. Der Endrand des letzten Gliedes ist an der Basis der Schwimmborsten mit drei zahnartigen Dornen bewehrt. Auf der Oberfläche der vier letzten Glieder stehen in vier Querreihen kleine Börstchen. An den Gliedern des inneren Astes befinden sich bloss Schwimmborsten.

Az ajaklemez erőteljes, distális fele négyszöghöz hasonlít és fölülete finoman sörtés.

A lábak egészben véve olyan szerkezetűek, mint a genus többi fajaié, főleg pedig a *L. mucronatus* PACK.-éi, a részletekben azonban mégis mutatnak némi sajátosságot. Az első lábpár rágónyujtványa ugyanis distális csúcsán három rövid, erős, fogas tüskét, alsó szegélyén pedig kétízű, gyéren és finoman tollas sörtéket visel. E rágónyujtvány a következő lábakon is megtartja szerkezetét, de fokozatosan rövidül és szélesedik, míg az utolsó lábon széles, kerekített karéjjá válik. A két utolsó lábpár egyes részleteinek szerkezetében és alakjában a többiektől némileg elüt.

A test hátulsó vége, vagyis a telson, oldalról nézve bunkószerűnek látszik, felső szegélye kissé púposodott, egész fölülete finoman sörtés. A potrohsörték aránylag hosszúak.

Szine halavány sárgásbarna.

Oroszország: Kazán, a Kazanka folyó melletti tócsákból egy nőstény.

Ez az új faj, a melyet ZICHY JENŐ gróf tiszteletére neveztem el, az eddig ismert fajok közül legközelebb áll a *L. mucronatus* PACK. amerikai fajhoz. Hasonlít ehhez ormányának szerkezetével, de különbözik kagylóinak alakjával, második csáppárjának szerkezetével és telsonával. Leglényegesebb a különbség a második csáppár ízeinek számában, a mennyiben a *L. mucronatus*-nál csupán 14—17.

Lippenlamelle kräftig, die distale Hälfte einem Viereck ähnlich, die Oberfläche fein beborstet.

Die Structur der Füsse entspricht im Ganzen jener der übrigen Arten, besonders von *L. mucronatus* PACK.; in den Details aber zeigen sich dennoch einige Abweichungen. Der Kaufortsatz des 1. Fusspaares trägt nämlich am Distalende drei kurze, kräftige gezähnte Dorne, am Unterrande spärlich und fein gefiederte zweigliedrige Borsten. Der Kaufortsatz behält seine Structur auch an den folgenden Füssen, aber er wird allmählig kürzer und breiter und bildet am letzten Fusse schon einen breiten, gerundeten Lappen. Die zwei letzten Fusspaare sind in Structur und Form von den übrigen etwas verschieden.

Das Hinterende des Körpers, das Telson, ist, von der Seite gesehen, keulenförmig, am Oberrande etwas aufgetrieben, auf der ganzen Oberfläche fein beborstet. Abdominalborsten ziemlich lang.

Die Farbe ist blass gelblichbraun.

Russland: Kasan, aus den Pfützen an der Kasanka ein Weibchen.

Diese neue Art, welche ich dem Herrn Grafen EUG. ZICHY zu Ehren benenne, steht dem amerikanischen *L. mucronatus* PACK. am nächsten. Sie gleicht ihr in der Structur des Rüssels, unterscheidet sich aber von ihr durch die Form der Schalen, sowie durch die Structur des Telson und des 2. Antennenpaares. Der wesentlichste Unterschied liegt in der Anzahl der Glieder des 2. Antennenpaares, welche bei *L. mucronatus* bloss 14—17 beträgt.

57. **Sida crystallina** (O. F. M.)

(Tab. XIX. fig. 10.)

A rendelkezésemre állott, fölös számú példányok tanulmányozása folyamában a potroh szerkezetére vonatkozó oly adatok birtokába jutottam, melyeknek az irodalomban semmi nyomát nem bírtam megtalálni. Ugyanis a potroh hátulsó szegélyén lévő erős tüskesoron belül, tehát a potroh

Die Untersuchung der mir vorliegenden zahlreichen Exemplare bot mir die Gelegenheit, hinsichtlich der Structur des Abdomens einige Merkmale aufzufinden, welche bisher in der Literatur nicht erwähnt sind. Es gelang mir nämlich, innerhalb der am Abdominal-Hinterrand be-

oldalain, a tüskesorral párhuzamosan futó két más tüskesort sikerült fölfedeznem, melyek mindenike igen apró és rendkívül finom, egymás végtébe sorakozott, számlálhatlan apró tüskéből áll. E finom tüskesorok jelenléte, miután felőle ez ideig sem nekem nem volt tudomásom, sem pedig az irodalomban felőlük semmi adatot sem találtam, kezdetben arra a feltevésre indított, hogy a szibériai példányokban új faj képviselőit tekintsem. Hogy e feltevésemhez minden kételyt kizáró bizonyosságot szerezzek, hazai példányainknak összehasonlító átvizsgálására fordult figyelmem. Ily czélból áttanulmányoztam a Balatonból gyűjtött példányokat tartalmazó mikroszkópi készítményeimet s ezek potrohán is megtaláltam a szegélytüskéken belül végigvonuló két finom tüskesort. Ezen az alapon aztán, azt hiszem, határozottan kimondhatom, hogy a *Sida crystallina* potroha a külső tüskesoron kívül még kétoldalt két finom, belső tüskesort is visel.

A rendelkezésemre állott példányok nagysága, a különböző termőhelyek szerint, igen tág korlátok között változott; általában 1—2 m/m között ingadozott. Legnagyobb példányokat találtam különben a tomszki egyetem parkjának tavában, miután ezek között 2·1–2·3 m/m nagyok sem voltak ritkák. Épen ily változékony volt a termőhelyek szerint a példányok szine is a mennyiben egészen átlátszók, szintelenek mellett gyakran találtam átlátszatlanokat, világosabb vagy sötétebb sárgásbarnákat, különösen a nagyobb példányok között.

findlichen kräftigen Dornenreihe, also an den Seiten des Abdomens, zwei weitere mit der Dornenreihe parallele Dornenreihen zu entdecken, welche aus äusserst feinen, dicht gedrängten zahlreichen und sehr kleinen Dörnchen bestehen. Diese feinen Dornenreihen, deren Existenz mir bisher nicht bekannt war und auch in der Literatur nirgends erwähnt wurde, brachte mich anfänglich auf die Vermuthung, dass die sibirischen Stücke vielleicht eine neue Art bilden. Um mir diesbezüglich vollkommene Gewissheit zu verschaffen, untersuchte ich auch ungarische Exemplare. Ich durchmusterte meine mikroskopischen Präparate aus dem Balaton und fand auch am Abdomen dieser Exemplare die innerhalb der Randdornen gelegenen zwei feinen Dornenreihen. Auf Grund dessen glaube ich entschieden aussprechen zu können, dass bei *Sida crystallina* am Abdomen ausser der äusseren Dornenreihe beiderseits noch zwei Reihen feiner Dörnchen vorhanden sind.

Die Grösse der mir vorliegenden Stücke ist je nach den verschiedenen Fundorten sehr verschieden, im Allgemeinen zwischen 1—2 m/m lang. Die grössten Exemplare stammen aus dem Teiche des Universitäts-Parkes in Tomsk, unter welchen Stücke von 2·1—2·3 m/m nicht selten waren. Ebenso variirt nach den Fundorten auch die Farbe; denn neben ganz durchsichtigen, farblosen fand ich häufig undurchsichtige, heller oder dunkler gelblichbraune, besonders unter den grösseren Exemplaren.

58. **Diaphanosoma singalense** Dad. *var.* **intermedium** *n. var.*

(Tab. XIX. fig. 11—16.)

A Szibériában gyűjtött példányok egészben véve egyeznek ugyan a ceyloniakkal, különösen fejük alakjában és szemük szerkezetében, de több más bélyegeikben annyira eltérnek, hogy azokat külön varietás képviselőinek kell tekinteni. Leírásukat az alábbiakban adom.

A fej a törzstől élesen elkülönült, annál kétszerte rövidebb; hátoldala gyengén íves

Die aus Sibirien stammenden Exemplare stimmen zwar mit jenen von Ceylon im Ganzen, besonders in der Form des Kopfes und der Structur der Augen überein, weichen indessen bezüglich mehrerer anderer Merkmale so sehr ab, dass ich mich veranlasst fühle, dieselben als Vertreter einer eigenen Varietät zu betrachten, deren Beschreibung hier folgt:

és tompán kerekített zuggal hajlik alá a csaknem függélyes homlokszegélybe, hasoldali szegélye a szem alatt mélyen öblös, elől kerekített halmot alkot, míg az első csápok tövén hegyesen és föltünően kicsúcsosodik.

A törzs héjának hátoldali szegélye közepén gyengén kiemelkedett, tompán íves, a hátulsó szegélylyel majdnem derékszögű csúcsot alkot. A hátulsó szegély függélyes, aránylag rövid s a hasoldaliba észrevétlenül megy át, a mennyiben ezzel tompán kerekített zugot alkot. A hasoldali szegély egészben véve gyengén íves és rajta betűrődést megkülönböztetni nem bírtam. A has- és hátulsó szegély érintkező zugán 7—9 erősebb, egymástól egyenlő távolságban álló fog emelkedik, melyek között 3—4 igen rövid, finom sörtécske foglal helyet. A hátulsó szegély csaknem egész hosszában finoman sörtézett. A héj egész fölülete szemecskésnek látszik.

Az első csápok aránylag nagyok, többé-kevésbbé ékformák, distális végük sokkal vastagabb. A szaglópálczikák mellett egy erősebb ostor emelkedik, a mely majdnem oly hosszú, mint maga a csáp.

A második csáppár erőteljes, de egyenesen hátrafelé fektetve felső ágának csúcsával nem közelíti meg a héj hátulsó szegélyét, jóformán a héjnak csupán hátulsó negyedéig ér. A csáptörzs erőteljes s a felső ágnál hosszabb. A kétízű felső csápág első ízén négy, a másodikon hat szegélys az utóbbinak csúcsán két evező-sörte és egy erős, rövid tüske emelkedik. A háromízű alsó ág második íze külső csúcsán egy tüskét és egy evező-sörtét visel, míg a harmadik íz négy evező-sörtével és két tüskével fegyverzett.

A homlokszem aránylag nagy, egészben véve ellipszisforma, a fej hasoldali szegélyének közelébe húzódott; festéke nagy tömeget alkot s ugyancsak ellipszisforma.

Der Kopf ist vom Rumpfe scharf abgesondert und zweimal kürzer als letzterer; die Rückenseite ist schwach gewölbt und geht mit einem stumpf abgerundeten Winkel in den fast verticalen Stirnrand über; der Bauchrand ist unter dem Auge tief ausgebuchtet und bildet einen vorn abgerundeten Hügel, während er am Grunde der ersten Antennen deutlich zugespitzt ist.

Rückenrand der Rumpfschale in der Mitte schwach aufgebogen, stumpf gewölbt und bildet mit dem Hinterrande eine nahezu rechtwinkelige Ecke. Hinterrand vertical, ziemlich kurz und unmerklich in den Bauchrand übergehend, mit welchem er einen stumpf abgerundeten Winkel bildet. Bauchrand schwach gewölbt, ohne Einstülpung. Am Winkel, wo der Bauch- und Hinterrand sich treffen, erheben sich 7—9 stärkere, gleich weit voneinander stehende Zähne, zwischen welchen 3—4 sehr kurze feine Borsten stehen. Hinterrand beinahe in seiner ganzen Länge fein behaart. Die ganze Oberfläche der Schale ist granulirt.

Die ersten Antennen sind ziemlich gross, mehr oder weniger keilförmig, am Distalende viel dicker. Neben den Riechstäbchen befindet sich eine stärkere Geissel, welche beinahe so lang ist, wie die ganze Antenne.

Das 2. Antennenpaar ist kräftig und reicht, nach rückwärts gelegt, mit dem Ende seines oberen Astes nicht bis zum Hinterrand der Schale, sondern nur ungefähr bis zu ihrem hinteren Viertel. Der Antennenstamm ist kräftig und länger als der obere Ast. Der zweigliederige obere Antennenast trägt am ersten Gliede vier, am zweiten sechs Randborsten, und an der Spitze des letzteren zwei Schwimmborsten und einen starken, kurzen Dorn. Der dreigliedrige untere Ast trägt am äusseren Ende des zweiten Gliedes einen Dorn und eine Schwimmborste, während das dritte Glied mit vier Schwimmborsten und zwei Dornen besetzt ist.

Das Stirnauge ist ziemlich gross, nahezu elliptisch, in die Nähe des Bauchrandes gerückt; die Pigmentfläche ist sehr be-

A lencsék száma tekintélyes s maguk a lencsék is nagyok.

A potroh egészben véve ékforma. A csúcskarmok aránylag igen hosszúak, sarlóformák, oldalukon sörtézettek. A három mellékkarom különböző nagy; legrövidebb a proximális, míg a másik kettő csak kis mértékben különbözik egymástól. A potroh mindkét oldala pamatokban rendeződött finom sörtékkel borított. Csúcs-sörtéi aránylag hosszúak.

A hím egészben véve hasonlít a nőstényhez, de valamivel kisebb. Második csápjának ostorfüggeléke igen hosszú, egyik oldalán finoman szőrös. Potroha egészben véve hasonlít a nőstényéhez, de valamivel szélesebb. Penise megnyult csengetyűre emlékeztet, distális vége szélesebb, karélyos.

A nőstény hossza: 1—1·2 m/m; hím hossza: 0·8—1 m/m.

A nőstény sárgásbarna; a hím majdnem színtelen, legfeljebb halványsárgás.

E varietás szemének szerkezetével és alakjával, valamint fejének habitusával félreismerhetetlenül emlékeztet a törzsfajra. Második csáppárjának feltünő rövidségével, valamint héja hasoldali szegélyének tüskézettségével ellenben ettől különbözik s inkább a *D. brachyurum* (Liév.) *var. Brandtianum* (Fisch.) varietáshoz hasonlít. Potrohának szerkezetével különben a *D. brachyurum* (Liév.) fajt juttatja eszünkbe. Ezek szerint tehát e varietás mintegy átmenet a *D. brachyurum* (Liév.) és *singalense* Dad. fajok között.

trächtlich und gleichfalls elliptisch. Die Anzahl der Linsen ist bedeutend; die Linsen selbst sind gross.

Abdomen keilförmig. Endkrallen verhältnissmässig sehr lang, sichelförmig, an den Seiten behaart. Die drei Nebenkrallen sind ungleich lang; am kürzesten ist die proximale, während die beiden anderen nur wenig differiren. Abdomen beiderseits mit feinen Borstenbüscheln bedeckt. Endborsten ziemlich lang.

Das Männchen ist im Ganzen dem Weibchen ähnlich, aber etwas kleiner. Geisselanhang der 2. Antenne sehr lang, an der einen Seite fein behaart. Das Abdomen gleicht dem des Weibchens, ist aber etwas breiter. Der Penis gestreckt glockenförmig, am Distalende breiter, zugerundet.

Länge des Weibchens: 1—1·2 m/m; des Männchens: 0·8—1 m/m.

Weibchen gelblichbraun; Männchen nahezu farblos, höchstens blassgelblich.

Diese Varietät schliesst sich mit der Structur und Form der Augen, sowie mit dem Habitus des Kopfes unverkennbar an die Stammform, von welcher sie sich durch die auffallende Kürze des 2. Antennenpaares, sowie durch den bedornten Bauchrand der Schale unterscheidet. Sie ist mehr dem *D. brachyurum* (Liév.) *var. Brandtianum* (Fisch.) ähnlich und erinnert mit der Structur des Abdomens auch an *D. brachyurum* (Liév.). Die neue Varietät vermittelt somit den Uebergang zwischen *D. brachyurum* (Liév.) und *singalense* Dad.

59. **Diaphanosoma brachyurum** (Liév.)

(Tab. XX fig. 1—7).

A Kaban-tóból származó példányok között egymástól bizonyos, nem kis mértékben fontos bélyegekben elütő alakokat találtam. A fej méreti viszonyaiban valamennyien egyeznek, de már alakjában s illetőleg körvonalainak lefutásában némileg különböznek egymástól. Egyik részük fejének hátoldala kis mértékben íves, közepén alig kiemelkedett és észrevétlenül megy

Unter den Exemplaren aus dem Kaban-See fand ich Formen, welche in einigen, nicht unwichtigen Charakteren von einander abweichen. Die Grössenverhältnisse des Kopfes stimmen bei Allen überein, aber in der Gestalt und beziehungsweise im Verlaufe der Contour zeigen sich schon gewisse Unterschiede. Bei einem Theile ist die Dorsalseite des Kopfes wenig gewölbt,

át az egészben kerekített homlokba, a mely a hasoldali szegélylyel meglehetősen feltünő, kerekített zugot alkot, maga a hasoldal pedig a szem mögött erősebben vájt. (1. ábra.) Más részük fejének hátoldala erősebben íves, közepén némileg kipúposodott; a homlok elől csaknem függélyes, a hasoldallal tompán kerekített zugot alkot s a hasoldal a szem mögött nem vájt. (2. ábra.)

A második csáppár valamennyi példánynál csaknem egyforma hosszú és hátra hajlítva vagy túlterjed a törzsön, vagy legalább is annak hátulsó szegélyét érinti. Épen így nincs lényeges különbség a szem szerkezetében sem.

A héj szegélyeinek alakja és lefutása valamennyi példánynál egyező, míg ellenben a hasoldali szegély sörtézettsége már különböző. Egy részük hasoldali szegélyén egészen egyforma tüskék emelkednek (3. ábra), míg más részüknél kétféle tüske van, nevezetesen erősebbek és gyengébbek s ez utóbbiak olyformán helyezkednek el, hogy minden két nagyobb tüske közé 2—3 kisebb jut (4. ábra). Mint igen érdekes tényt, fel kell jegyeznem azt is, hogy a példányok legnagyobb részének hasoldali szegélye kisebb-nagyobb mértékben befelé tűrődött.

A potroh csúcskarmainak mellékkarmai valamennyien egymástól eltérő hosszúságúak, a mennyiben a felső sokkal rövidebb az utána következőnél s ez a legalsónál. Egyes példányokon e különbségek igen feltünőek (5. ábra), másoknál ellenben a középső csak kevéssel rövidebb az alsónál (7. ábra). Valamennyi példány potrohának oldalfalai pamatokban rendeződött apró tüskékkel vannak fedve.

Összegezve a fennebb előadottakat s egybevetve a Richard dolgozatának a *D. brachyurum* (Liév.) és *Brandtianum* (Fisch.) diagnózisában kiemelt bélyegekkel, arra az eredményre jutunk, hogy a Kaban-tó példányai között mind a két faj jellemző bélyegeivel bírók találhatók. Az egyforma

in der Mitte kaum erhaben und unbemerkt in die gerundete Stirn übergehend, welche mit dem Bauchrande einen ziemlich deutlichen, abgerundeten Winkel bildet, aber die Bauchseite ist hinter dem Auge stärker ausgebuchtet. (Fig. 1.) Bei anderen Exemplaren ist die Dorsalseite des Kopfes stärker gewölbt, in der Mitte gewissermassen höckerig; die vorn nahezu senkrechte Stirn bildet mit der Bauchseite einen stumpf abgerundeten Winkel; die Bauchseite ist hinter dem Auge nicht ausgebuchtet. (Fig. 2.)

Das 2. Antennenpaar ist bei allen Exemplaren fast gleichlang und nach rückwärts gelegt, entweder den Rumpf überragend, oder wenigstens den Hinterrand desselben erreichend. Ebensowenig Differenz zeigt sich in der Structur des Auges.

Form und Verlauf der Schalenränder ist bei allen Exemplaren dieselbe, aber die Beborstung des Bauchrandes sehr verschieden. Bei einigen stehen am Bauchrande gleichförmige Dornen (Fig. 3), während bei anderen zweierlei Dornen vorkommen, nämlich stärkere und schwächere; die letzteren sind so angeordnet, dass zwischen je zwei grösseren immer 2—3 kleinere Dornen stehen. (Fig. 4.) Sehr interessant ist, dass bei den meisten Exemplaren der Bauchrand mehr oder minder nach innen gefaltet ist.

Die Nebenkrallen der Abdominal-Endkrallen sind von verschiedener Länge, indem die obere viel kürzer ist als die folgenden und diese kürzer als die unterste. Bei einigen Exemplar ist diese Verschiedenheit sehr auffallend (Fig. 5), bei anderen hingegen ist die mittlere Kralle nur wenig kürzer als die untere. (Fig. 7.) Die Seitenwände des Abdomens sind bei allen Exemplaren mit büschelweise geordneten kleinen Dornen bedeckt.

Wenn man diese Angaben zusammenfasst und mit den von J. Richard in den Diagnosen von *Diaphanosoma brachyurum* (Liév.) und *Brandtianum* (Fisch.) angeführten Charakteren vergleicht, so gelangt man zu dem Resultate, dass sich unter den Exemplaren aus dem Kaban-See auch

szegélytüskés példányok ugyanis RICHARD jellemzése értelmében a *D. brachyurum*, a különnemű szegélytüskések ellenben a *D. Brandtianum*-fajt képviselik. A szem és potroh szerkezete, illetőleg a csúcskarmok mellékkarmocskáinak viszonylagos hossza a *D. brachyurum*-ra emlékeztet, míg ellenben a héj hasoldali szegélyének betűrődése a *D. Sarsi* RICH. és *excisum* SARS fajokat juttatja eszünkbe.

solche finden, welche die Charaktere beider Formen besitzen. Die Exemplare mit gleichartigen Randdornen entsprechen nämlich nach J. RICHARD's Charakterisirung dem *D. brachyurum*, jene mit verschiedenartigen Randdornen hingegen dem *Brandtianum*. Die Structur des Auges und Abdomens, sowie die relative Länge der Nebendornen der Endkrallen weisen auf *D. brachyurum*, während die Faltung des Bauchrandes der Schale an *D. Sarsi* RICH. und *D. excisum* SARS erinnern.

Azt hiszem, nem nagyon tévedek, ha a Kaban-tói példányok szerkezeti viszonyaira való tekintettel azt a véleményemet fejezem ki, hogy a *D. brachyurum* és *Brandtianum* nem önálló fajok, hanem csupán ugyanannak az egy törzsfajnak a varietásai, a melynek megjelölésére a prioritás elvénél fogva a *D. brachyurum* nevet alkalmazom. E feltevésemben mintegy megerősít az a körülmény, hogy példányaik ugyanazon a termőhelyen találtattak. A héj hasoldali szegélyének betűrődését hajlandó vagyok nem tekinteni faji bélyegnek, valamint nem fektetek nagy súlyt a potroh oldalainak finom tüskepamataira sem, a melyek bizonyára valamennyi *Diaphanosoma*-fajnál megvannak, de a búvárok figyelmét eddig elkerülték.

Ich glaube nun nicht zu irren, wenn ich, mit Rücksicht auf die Structurverhältnisse der Exemplare aus dem Kaban-See, die Meinung ausspreche, dass *D. brachyurum* und *D. Brandtianum* keine selbständige Arten, sondern bloss Varietäten einer einzigen Stammform sind, welche den Namen *D. brachyurum* tragen muss. In dieser Auffassung bestärkt mich auch der Umstand, dass mir beide Formen von demselben Fundorte vorliegen. Die Faltung am Bauchrande der Schale scheint mir kein spezifisches Merkmal zu sein, und auch auf die feine Bedornung an den Seiten des Abdomens dürfte kein grosses Gewicht zu legen sein, da sie gewiss bei allen *Diaphonosoma*-Arten vorkommt, aber bisher unbeachtet blieb.

62. **Hyalodaphnia Jardinei** (BAIRD).

(Tab. XX. fig. 8—13; tab. XXI. fig. 1—10.)

A gyűjtött anyagban nagy tömegben talált példányok átvizsgálásából kitűnt, hogy e faj fejének sisaknyujtványa, valamint potrohának tüskeszáma rendkívül változékony, mint azt a mellékelt ábrák is mutatják. A varietások megkülönböztetése tekintetéből nagyjában csatlakozom ugyan a RICHARD felfogásához, de egyes részletekben más álláspontra helyezkedem. Felfogásom szerint a RICHARD-tól elfogadott *H. cristata* (SARS) nem önálló faj, hanem csupán a *H. Jardinei* széles, rövid fejsisakos varietása. Ezzel kapcsolatban aztán természetesen a *H. cristata var. Cederströmi* SCHÖDL. is a *H. Jardinei* varietásai közé

Die Untersuchung von zahlreichen Exemplaren, welche mir aus dem heimgebrachten Materiale vorlagen, ergab, dass der Helmforisatz des Kopfes, sowie die Dornenzahl des Abdomens bei dieser Art ausserordentlich variirt, wie dies auch aus den beiliegenden Figuren erhellt. Hinsichtlich der Varietäten schliesse ich mich im Allgemeinen der Auffassung von J. RICHARD an, aber in einigen Details nehme ich einen anderen Standpunkt ein. Meiner Ansicht nach ist die von RICHARD acceptirte *H. cristata* (SARS) keine selbständige Art, sondern bloss eine Varietät von *H. Jardinei* mit breitem, kurzem Kopfhelm. Damit gelangt natürlich

kerül, még pedig a *H. Jardinei var. incerta* Rich. helyére, a mennyiben én ezeket a fejsisak szerkezetének teljes hasonlósága miatt azonosnak tartom. Ezzel szemben a *Hyalodaphnia cristata var. longiremis* Sars varietást, fejének szerkezetére s egész habitusára való tekintetből, önálló fajnak tekintem. Ilyen alapon a *H. Jardinei* varietásainak sorozata a következőleg alakul: *var. cristata* Sars, *var. Cederströmi* Schödl., *var. Kahlbergiensis* Schödl., *var. vitrea* Kurz, *var. procurva* Poppe, *var. cucullata* Sars, *var. apicata* Kurz, *var. Hermani* Dad.

A *Hyalodaphnia*-genus fajai gyanánt ezek szerint a következők tekintendők: *longiremis* (Sars), *retrocurva* (Forbes), *Jardinei* (Baird), *magniceps* (Herr.), *vitica* (Ullj.).

Nem hallgathatom el azonban azt a nagyfokú hasonlatosságot, a mely a fejsisak alakjában és szerkezetében a *H. Jardinei var. Cederströmi* s a *H. retrocurva* között mutatkozik. Ha ez utóbbinak potrohkarmán nem volna fésűcske, semmi sem állaná útját az azonosításnak.

auch *H. cristata var. Cederströmi* Schödl. unter die Varietäten von *H. Jardinei*, und zwar an die Stelle von *H. Jardinei var. incerta* Rich., welche ich wegen des vollkommen übereinstimmenden Baues des Kopfhelmes für identisch halte. Dagegen halte ich *H. cristata var. longiremis* Sars wegen der Structur des Kopfes und seines ganzen Habitus für eine selbständige Art. Somit besitzt *H. Jardinei* folgende Varietäten: *var. cristata* Sars., *var. Cederströmi* Schödl., *var. Kahlbergiensis* Schödl., *var. vitrea* Kurz, *var. procurva* Poppe, *var. cucullata* Sars, *var. apicata* Kurz, *var. Hermani* Dad.

Die Gattung *Hyalodaphnia* enthält mithin folgende Arten: *longiremis* (Sars), *retrocurva* (Forbes), *Jardinei* (Baird), *magniceps* (Herr.), *vitica* (Ullj.).

Ich will hier noch auf die grosse Ähnlichkeit aufmerksam machen, welche in der Form und Structur des Kopfhelmes zwischen *H. Jardinei var. Cederströmi* und *H. retrocurva* besteht. Wenn letztere Art an der Abdominalkralle kein Kämmchen hätte, müssten beide unbedingt identifizirt werden.

64. **Simocephalus exspinosus** (C. K.)

Az Omszkban gyűjtött példányok között találtam olyanokat, melyeknek potrohcsúcskarma egész hosszában egyforma finom sörtécskékkel fedett, s olyanokat, a melyeknek potrohcsúcskarma alapján erősebb és hosszabb sörtékből álló fésű fejlődött ki. A fésű fogainak száma 6—10 között változott s az utóbbi esetben ezek keskenyebbek voltak. Itt megjegyezhetem még azt is, hogy a potroh fölülete apró fogacskák pamataival fegyverzett s ezenkívül a potrohsörtéktől az első potrohnyujtványig elhúzódó területen finom, rövid sörték harántsorai emelkednek.

Unter den bei Omsk gesammelten Exemplaren fand ich solche, deren abdominale Endkralle der ganzen Länge nach mit feinen Börstchen besetzt ist, sowie auch solche, bei welchen die Basis der abdominalen Endkralle einen aus stärkeren und längeren Borsten bestehenden Kamm besitzt. Die Anzahl der Zähne dieses Kammes schwankt zwischen 6—10, in letzterem Falle sind sie schmäler. Hierbei ist noch zu bemerken, dass die Oberfläche des Abdomens mit Gruppen von feinen Zähnchen bewehrt und der Raum zwischen den abdominalen Borsten und dem ersten Abdominalfortsatz mit kurzen, in Querreihen stehenden Borsten besetzt ist.

71. **Scapholeberis cornuta** (De Geer).

A különböző termőhelyekről származó anyagban e fajnak három varietását talál-

In dem an verschiedenen Fundorten gesammelten Material fand ich drei Varie-

tam, nevezetesen a *var. cornuta*, *var. mucronata* és *var. intermedia* Dad. Ezek közül a két első meglehetősen gyakori és több helyen tenyészik, részint egymagában, részint mindkettő társaságban. A *var. intermediá*-t csupán egy helyről, Takarou szibériai községből konstatálhattam.

täten dieser Art, nämlich *var. cornuta*, *var. mucronata* und *var. intermedia* Dad. Die zwei ersteren sind ziemlich häufig und kommen an mehreren Orten vor, theils allein, theils beide zusammen. Die *var. intermedia* wurde nur bei Takarou in Sibirien gefunden.

73. **Moina mongolica** *n. sp.*

(Tab. XXI. fig. 11—15; tab. XXII. fig. 1—3.)

♀. Teste zömök. Feje és törzse élesen elkülönült, az utóbbi magasabb; kétszer oly hosszú. A fej felső szegélye erősen íves; a homlok feltünően kerekített, a szem fölött bemélyedés nélkül. A fej hasoldali szegélye közepén erősebben mélyedt, a csápok eredéspontja mögött kicsúcsosodott.

Az első csápok meglehetősen rövidek, orsóformák, fölületük sörtézett. A második csáppár szerkezete semmiben sem tér el a genus többi fajaiétól. A szem aránylag kicsiny, a homlok alsó részében fekszik, festéke gömbforma.

A héj igen hajlékony, sima felületű; hátoldali szegélye a még fiatalabb példányokon csak igen kis mértékben, az idősebbeken, petéket lerakottakon, ellenben erősen íves, de a hátulsó szegélylyel mindig többé-kevésbbé feltünő zugot alkot. A hasoldali szegély gyengén íves, majdnem egyenes, csupasz s a hátulsó szegélylyel tompán kerekített zugban érintkezik.

A potroh a genusra jellemző alakkal bír; proximális nagyobb és szélesebb részlete fölületén apró tüskék pamataival födött; a distális kisebb és keskenyebb részlete oldalán a villás tüskén kívül 8—10 egyszerű, tollas tüskével fegyverzett, ezenkívül belső szegélyén apró tüskécskék harántsorai emelkednek. A gyengén görbült csúcskarom finom sörtesoros, aránylag rövid, tövén sörtepamatos.

Hossza: 0·8—1·2 m/m; fejhossza: 0·35 m/m; fejmagassága: 0·42 m/m.

♂. Teste egészben véve kisebb és rövidebb a nőstényénél. Feje a törzstől csak kis mértékben különült el, a mennyiben körvonalaik egy síkba esnek s köztük

♀. Körper gedrungen. Kopf und Rumpf deutlich abgesondert, letzterer höher, doppelt so lang. Der obere Rand des Kopfes stark gewölbt, Stirne deutlich abgerundet, ohne Vertiefung ober dem Auge. Bauchrand des Kopfes in der Mitte stark gebuchtet, hinter der Antennenbasis zugespitzt.

Die 1. Antennen sind ziemlich kurz, spindelförmig, beborstet. Das 2. Antennenpaar ist von jenem der übrigen Arten dieser Gattung nicht verschieden. Das ziemlich kleine Auge liegt am unteren Theil der Stirn; sein Pigment ist kugelförmig.

Schale sehr biegsam, glatt; der Dorsalrand ist bei jüngeren Exemplaren nur sehr wenig, bei älteren, welche ihre Eier bereits ablegten, ziemlich stark gewölbt, bildet aber mit dem Hinterrand stets einen mehr oder minder deutlichen Winkel. Bauchrand schwach gewölbt, fast gerade, kahl und erreicht den Hinterrand in einem stumpf abgerundeten Winkel.

Abdomen von gewöhnlicher Form; die Oberfläche seines grösseren und breiteren proximalen Theiles ist mit Gruppen von kleinen Dornen bedeckt; der kleinere und schmälere distale Theil ist seitlich ausser dem Gabeldorn mit 8—10 einfachen, gefiederten Dornen bewehrt und am inneren Rande mit einer Querreihe kleiner Dörnchen besetzt. An der schwach gebogenen Endkralle stehen feine Borstenreihen, an der ziemlich kurzen Basis hingegen Borstenbüschel.

Länge: 0·8—1·2 m/m; Kopflänge: 0·35 m/m; Kopfhöhe: 0·42 m/m.

♂. Körper im Ganzen kleiner und kürzer als beim Weibchen. Der Kopf ist vom

csak igen kis bemélyedés van. A fej aránylag hosszú, a törzs felénél sokkal hosszabb, némileg kúpforma, felső szegélye a szem tájáig gyengén lejtős, egyenes, a szem közelében s illetőleg a fölött erősebben kiszökellik, hegyesen és egyenletesen kerekített.

Az első csápok igen hosszúak, a menynyiben az egész testnek csaknem félhoszszát érik el, sarlóformán befelé görbültek, csúcsuk horogtüskékkel fegyverzett. A szem az elszűkült homlokban fekszik, de ennek falazatától távol áll.

Az első láb egészben véve jellemző szerkezetű, a mennyiben utolsó ízének egyik sörtéje sem hosszabb a hatalmas sarlóforma és sima csúcskaromnál.

A héj fölülete sima, hát- és hasoldali szegélye egyenes, csaknem párvonalos, s a magas, függélyes hátulsó szegélylyel mindkettő majdnem derékszög alatt érintkezik. A hasoldali szegély finoman sörtés.

A potroh mindenben hasonlít a nőstényéhez.

Hossza: 0·92 m/m; fejhossza: 0·47 m/m; fejmagassága: 0·38 m/m.

Mongolia: Chermin-czagan-nor, gyakori.

Az eddig ismert fajok közül leginkább a *M. australis* Sars fajhoz hasonlít, még pedig annyira, hogy a habitus után bátran lehetne a kettőt azonosítani. A potroh s a hím első lábának szerkezetében mutatkozó lényeges eltérés azonban a kettőnek elválasztására elegendő alapot szolgáltat.

Rumpfe nur wenig abgesondert, weil ihre Contouren in einer Linie liegen und zwischen beiden nur eine sehr geringe Ausbuchtung besteht. Kopf ziemlich lang, viel länger als die halbe Körperlänge, nahezu kegelförmig, oben bis zur Augengegend schwach abschüssig und gerade, in der Nähe des Auges stärker vorspringend, spitzig und gleichmässig abgerundet.

Die 1. Antennen sehr lang, nahezu von halber Körperlänge, sichelförmig einwärts gebogen und an der Spitze mit Hakendornen bewehrt. Das Auge liegt auf der verengten Stirn, ist aber von dessen Wandung entfernt gelegen.

Der 1. Fuss hat eine eigenthümliche Structur, da an seinem letzten Gliede keine Borste länger ist, als die starke sichelförmige und glatte Endkralle.

Oberfläche der Schale glatt, Rücken- und Bauchrand gerade, fast parallel; beide stossen mit dem hohen, verticalen Hinterrande nahezu unter rechtem Winkel zusammen. Bauchrand fein beborstet.

Das Abdomen ist dem des Weibchens ganz ähnlich.

Länge: 0·92 m/m; Kopflänge: 0·47 m/m; Kopfhöhe: 0·38 m/m.

Mongolei: Chermin-tzagan-nor, häufig.

Diese neue Art steht in ihrem äusseren Habitus der *M. australis* Sars am nächsten, u. zw. so nahe, dass man auf den ersten Blick beide zu identifiziren geneigt wäre. Allein die Form des Abdomens und die Structur des männlichen 1. Fusses sind so wesentlich verschieden, dass die zwei Arten unbedingt getrennt werden müssen.

75. **Bosmina sibirica** *n. sp.*

(Tab. XXII. fig. 4—5.)

Teste zömök. Feje erősen aláhajlott s közte és a törzs között igen széles, de sekély bemélyedés terül el. A homlok majdnem függélyes, egyenes. A tölcséres szaglópálczikák a homlok csúcsán, az első csápok tövének közelében fekszenek. Az első csáppár aránylag igen hosszú, a meny-

Körper gedrungen, Kopf stark geneigt; zwischen Kopf und Rumpf liegt eine sehr breite, aber seichte Ausbuchtung. Stirn gerade, nahezu senkrecht. Die trichterförmigen Riechstäbchen stehen auf der Spitze der Stirn, nahe an der Basis der 1. Antennen. Das 1. Antennenpaar ist sehr

nyiben épen olyan hosszú, a milyen magas a törzs, mellső szegélyén a kis tüskék 18 sorban rendeződöttek.

A héj hátoldala erősen íves és egyenlő lejtővel ereszkedik le a homlokhoz és a hátulsó szegélyhez. A hátulsó szegély aránylag igen rövid, majdnem függélyes A hasoldali szegély csaknem egyenes, de a csúcsnyujtvány közelében gyengén öblös. A csúcsnyujtvány rövid, meglehetősen vékony, sima s csaknem egyenesen hátrafelé irányul A héj felülete hatszögletű terecskéket mutat.

A potroh distális hátulsó csúcsán három harántsorban rövid tüskécskék emelkednek. A csúcskarmok oldalt sörtések, míg ellenben a karmok alapja egészen sima, sörtétlen.

Szine halványsárga.

Hossza: 0·5 m/m; magassága: 0·38 m/m; az első csáp hossza: 0·38 m/m.

Szibéria: Jekaterinburg és Baltim.

Az eddig ismert fajok közül leginkább hasonlít a Stingelin-féle *B. pelagicá*-hoz, különbözik azonban ettől első sorban abban, hogy pánczélnyujtványa sokkal rövidebb, egyszerű; homloka síma; tölcséres szaglósörtéi a csápok tövén erednek s végre abban, hogy csúcskarmainak alapnyujtványa sima.

lang, so lang als der ganze Rumpf, am Vorderrande mit 18 Reihen kleiner Dorne besetzt.

Die Rückenseite der Schale ist stark gewölbt und biegt sich gleichmässig zur Stirn und zum Hinterrande. Der Hinterrand ist sehr kurz, nahezu senkrecht. Bauchrand fast gerade, in der Nähe des Endfortsatzes schwach ausgebuchtet. Endfortsatz kurz, ziemlich dünn, glatt und beinahe gerade nach hinten gerichtet. Die Schalenoberfläche ist mit sechseckigen kleinen Feldern bedeckt.

Das distale Hinterende des Abdomens trägt drei Querreihen von kurzen Dornen. Die Endkrallen sind seitwärts borstig, an der Basis jedoch ganz glatt, ohne Borsten.

Der Körper ist blassgelb.

Länge: 0·5 m/m; Höhe: 0·38 m/m; Länge der ersten Antenne: 0·38 m/m.

Sibirien: Jekaterinburg und Baltim.

Der Stingelin'schen *B. pelagica* am meisten ähnlich, unterscheidet sich jedoch von dieser durch den viel kürzeren, einfachen Schalenfortsatz und die glatte Stirn, sowie dadurch, dass die trichterförmigen Riechborsten am Grunde der Antennen entspringen, und dass der Basalfortsatz der Endkrallen glatt ist.

76. **Bosmina longispina** Leyd *var.* **laevis** *n. var.*

(Tab. XXII. fig. 6—7.)

A Jekaterinburg és Chmelev mellett gyűjtött példányok külső habitus tekintetében ugyan teljesen egyeznek a faj typikus példányaival, de több tekintetbben mégis oly lényeges eltéréseket mutatnak, hogy indíttatva érzem magamat egy új varietás felállítására.

E varietás egyik legfontosabb jellemét a pánczél szerkezetében látom, a mennyiben a törzsalak pánczéljának fölületén finom tarajkák futnak s ezek itt-ott még terecskéket is alkotnak, míg e varietás pánczéljának fölülete csupán finoman szemecskésnek látszik, rajta sem tarajkák, sem terecskék nincsenek.

Die bei Jekaterinburg und Chmelew gesammelten Exemplare stimmen im äusseren Habitus mit den typischen Exemplaren dieser Art vollständig überein, zeigen aber dennoch mehrere so wesentliche Unterschiede, dass ich sie für eine neue Varietät halten muss.

Eines der wichtigsten Merkmale dieser Varietät erblicke ich in der Structur der Schale. Bei der Stammform befinden sich auf der Oberfläche der Schale feine Kiele und bilden hier und da sogar kleine Felder, während die Schalenoberfläche dieser Varietät bloss fein granulirt ist, ohne Spur von Kielen oder Feldern.

A potroh distális hátulsó csúcsán három harántsorban finom sörték állanak. A csúcskarom alapján s magán a csúcskarmon is 5—5 oldalsörtécske van.

Szine sárgásbarna.

Egész hossza: 0·82 m/m; magassága: 0·5 m/m; az első csáp hossza: 0·22 m/m; a pánczélnyujtvány hossza: 0·22 m/m.

Am distalen Hinterende des Abdomens stehen drei Querreihen von feinen Borsten. An der Endkralle selbst, sowie an der Basis derselben stehen je 5 kleine Seitenborsten.

Körperfarbe gelblichbraun.

Körperlänge: 0·82 m/m; Höhe: 0·5 m/m; Länge der 1. Antenne 0·22 m/m; Länge des Schalenfortsatzes: 0·22 m/m.

79. Bosmina cornuta (O. F. M.)

(Tab. XXII. fig. 8—15.)

A rendelkezésemre állott nagyszámú példány közül legérdekesebbek voltak a Jekaterinburgban gyüjtöttek, a mennyiben ezek első csápjaiknak alakjában és hosszúságában nagy változatosságot mutattak. A csak gyengén íves csápúaktól kiindulva az erősen görbült csápúakig mindenféle átmenetet találtam, mint azt a mellékelt rajzok is mutatják. Ugyanily változatosságot találtam különben a pánczélnyujtvány hosszának és szerkezetének többféleségében is, míg ellenben a potroh semmi lényegesebb eltérést sem mutatott.

Unter den mir vorliegenden zahlreichen Exemplaren boten die bei Jekaterinburg gesammelten das meiste Interesse, da sie in der Form und Länge der 1. Antennen eine grosse Mannigfaltigkeit zeigten. Von nur schwach gebogenen bis zu stark gekrümmten Antennen waren allerlei Uebergänge vorhanden, wie dies aus den beigegebenen Figuren ersichtlich ist. Dieselbe Variabilität documentirte sich übrigens auch in der Länge und Structur des Schalenfortsatzes, wo hingegen das Abdomen keine wesentlichen Verschiedenheiten aufwies.

81. Macrothrix spinosa *n. sp.*

(Tab. XXII. fig. 16—18; tab. XXIII. fig. 1.)

Teste egészben véve tojásforma. A fej és a törzs között bemélyedés nincs, hanem a kettőnek határán tapadó korong fejlett ki. A fej homlokszegélye egyszerű, a szem előtt nem duzzadt, hasoldali szegélye vájt, kiemelkedést nem alkot. Festékfoltja aránylag nagy, gömbforma; gömbölyű szeme kevés lencsét tartalmaz. Első csápjai aránylag rövidek, ívesek, kifelé görbültek, distális végük felé meglehetős erősen vastagodnak, külső szegélyük 6—7 tüskecsoportot visel, melyek közül a csúcs közelében fekvő kettő koszorút alkot s a belső oldalra is átmegy. A szaglópálczikák tövén finom tüskék koszorúja emelkedik. A második csáppár ízeinek fölületén 2—3 tüskekoszorú emelkedik. A háromízű ág első ízének evező-sörtéje a többinél sokkal

Körper eiförmig. Zwischen Kopf und Rumpf ist keine Ausbuchtung vorhanden, aber an der Grenze von beiden steht eine Haftscheibe. Stirnrand des Kopfes einfach, vor dem Auge nicht vorragend, am Bauchrand ausgebuchtet, ohne Erhabenheiten. Pigmentfleck ziemlich gross, kugelförmig; das runde Auge aus wenig Linsen gebildet. Die 1. Antennen sind ziemlich kurz, gebogen, nach aussen gekrümmt, gegen das Distalende ziemlich stark verdickt, am Aussenrand mit 6—7 Dornengruppen besetzt, von welchen die zwei in der Nähe der Spitze stehenden einen Kranz bilden und auch auf die Innenseite übergehen. An der Basis der Riechstäbchen steht ein Kranz von feinen Dornen. Die Glieder des 2. Antennenpaares sind auf ihrer

hosszabb és vastagabb. A csáptörzs distális végén erős tüske és ennek közelében tüskepamat van.

A héj hátoldala csak igen kis mértékben íves, sima. A hátulsó szegély gyengén kerekített s egyforma zug alatt érintkezik a hát- és hasoldalival. A hasoldali szegély ugyanoly lefutású, mint a hátoldali, de egész hosszában tüskézett. A tüskék hátrafelé fokozatosan kisebbednek s mellőlük vékony, rövid, sima sörte ered. A héj fölülete szemecskés, itt-ott a szemecskék tüskeszerűek.

A potroh széles, vége felé kissé keskenyedett, két karéja alig észrevehetően különült el egymástól, határukat csupán sekély, széles bemélyedés mutatja. A distális karéj tulajdonképen az egész potroh tompán kerekített csúcsát alkotja és meglehetősen hosszú sörték tíz harántsorával fedett. A sörték közül leghosszabbak a szegélyen ülők, míg a többiek fokozatosan rövidülnek. A proximális potrohkaréj gyengén íves, egész hosszában finom tüskék harántsoraival szegett. A mellső potrohszegélyen négy harántsorban kis sörték állanak. A csúcskarmok egyszerűek és simák, gyengén ívesek.

Hossza: 0·85—1 m/m; magassága: 0·6 m/m.
Szine szennyessárgás.
Khina: Czagaszta.

Az eddig ismert fajok közül legközelebb áll a *M. rosea* Jur.-hez, de különbözik tőle egyfelől első csápjának, másfelől potrohának szerkezetével.

Oberfläche mit 2—3 Dornenkränzen besetzt. Die Schwimmborste am 1. Gliede des dreigliedrigen Astes ist viel länger und dicker als die übrigen. Am Distalende des Antennenstammes befindet sich ein starker Dorn und in dessen Nähe eine Gruppe von kleineren Dornen.

Die Rückenseite der Schale ist glatt und nur sehr wenig gewölbt. Der Hinterrand ist schwach gerundet und bildet mit dem Rücken- und Bauchrande gleichmässige Winkel. Der Bauchrand verläuft ebenso wie der Rückenrand, ist aber der ganzen Länge nach mit Dornen besetzt. Die Dorne nehmen nach hinten zu an Grösse allmälig ab; neben ihnen entspringt je eine dünne, kurze, glatte Borste. Schalenoberfläche gekörnt; die Körner hie und da dornartig.

Abdomen breit, gegen das Ende zu etwas verjüngt; seine beiden Lappen kaum merklich voneinander gesondert und ihre Grenze bloss durch eine seichte, breite Ausbuchtung angedeutet. Der distale Lappen bildet eigentlich das stumpf abgerundete Ende des ganzen Abdomens und ist mit zehn Querreihen von ziemlich langen Borsten bedeckt. Von den Borsten sind die am Rande stehenden die längsten, die übrigen werden allmälig kürzer. Der proximale Lappen des Abdomens ist schwach gerundet und der ganzen Länge nach mit Querreihen von Dornen besetzt. Am vorderen Abdominalrande stehen vier Querreihen von feinen Borsten. Endkrallen einfach und glatt, schwach gebogen.

Körperlänge: 0·85—1 m/m; Höhe: 0·6 m/m.
Farbe des Körpers schmutzig-gelblich.
China: Tzagasta.

Diese neue Art steht der *M. rosea* Jur. am nächsten, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die Structur der 1. Antennen und des Abdomens.

82. **Macrothrix sibirica** *n. sp.*

(Tab. XXIII. fig. 2—5.)

Teste kis mértékben négyszögre emlékeztet, de szögletei kerekítettek. A fej és törzs között bemélyedés nincs, hanem a

Die Körperform erinnert einigermassen an ein Viereck, die Winkel sind jedoch abgerundet. Zwischen Kopf und Rumpf

kettőnek határán tapadó-korong fejlett ki. A rövid fej homloka a szem előtt kisebb-nagyobb mértékben duzzadt, kiálló. Igen jellemző a fej hasoldali szegélye, a menynyiben az első csáppár töve mögött hegyes halmocskát alkot.

Mellékszeme négyszögletű, homlokszeme gömbforma és több lencsét tartalmaz. Az első csápok aránylag hosszúak, csaknem egész lefutásukban egyenlő vastagok, fölületük finoman sörtézett. A második csáppár ízeinek fölületét apró tüskék harántsorai fedik. A háromízű csápág első ízéről eredő evező-sörte csak kevéssel hosszabb és erősebb a többinél.

A héj hátoldali szegélye egész lefutásában gyengén íves és mellső felében pontocskák sorával födött, a mely leereszkedik a homlokra is. A hátulsó szegély gyengén kerekített, de a hátoldalival kis zugot alkot. A hasoldali szegély első harmadában íves, a másodikban gyengén öblös, a harmadikban végre ismét íves, egész hosszában fűrészfogas, de a fogak közül sörték is indulnak ki, a melyek hátrafelé fokozatosan rövidülnek. A héj fölülete finom tarajkákkal és apró szemecskékkel diszített.

A potroh széles és két karéjra tagolódott, melyek közül a distális rövidebb, egészben véve kerekített, fölületén 5—6 sorban finom tüskék pamatai sorakoznak. A proximális karéj határvonala majdnem egyenes, szegélyén apró fogacskáknak egy külső és egy belső hossz-sora fut végig. A potroh mellső szegélyén három-négy kiemelkedésen ugyanennyi tüske ül. A csúcskarom rövid, vastag, gyengén íves, oldalain finom sörtesor vonul végig, csúcsának közelében kis tüske ered.

Szine szennyessárga.

Hossza: 0·75—0·85 m/m; magassága: 0·55—0·65 m/m.

Szibéria: Omszk.

Ez az új faj testének alakjával emlé-

ist keine Ausbuchtung, aber an der Grenze von beiden befindet sich eine Haftscheibe. Die Stirn des kurzen Kopfes ist vor dem Auge mehr oder weniger vorspringend. Der Bauchrand des Kopfes bildet hinter der Basis des 1. Antennenpaares einen spitzigen Vorsprung.

Nebenauge viereckig; Stirnauge rund, mit mehreren Linsen. Die 1. Antennen sind ziemlich lang, überall fast gleich dick, an ihrer Oberfläche fein borstig. Am 2. Antennenpaar ist die Oberfläche der Glieder mit Querreihen von feinen Dornen besetzt. Die Schwimmborste am ersten Gliede des dreigliedrigen Antennenastes ist nur wenig kürzer und stärker als die übrigen.

Der Dorsalrand der Schale ist in seiner ganzen Länge schwach gewölbt und trägt in der vorderen Hälfte eine feine Punktreihe, welche bis zur Stirn reicht. Hinterrand etwas abgerundet und bildet mit dem Dorsalrand eine kleine Ecke. Bauchrand in seinem ersten Drittel gerundet, im zweiten Drittel schwach ausgebuchtet und im dritten Drittel abermals gerundet, überall mit Sägezähnen besetzt; zwischen den Zähnen stehen Borsten, welche nach hinten allmälig kürzer werden Die Oberfläche der Schale ist mit feinen Kielen und kleinen Körnchen bedeckt.

Abdomen breit, in zwei Lappen getheilt, von welchen der distale kürzer, abgerundet und auf der Oberfläche mit 5—6 Reihen von feinen Dornen besetzt ist. Der fast gerade Rand des proximalen Lappens trägt eine innere und eine äussere Längsreihe kleiner Zähnchen. Am Vorderrand des Abdomens stehen auf 3—4 Erhabenheiten ebensoviele Dorne. Endkralle kurz, dick, schwach gebogen, an den Seiten mit einer Reihe von feinen Borsten, in der Nähe der Spitze mit einem kleinen Dorn.

Körperfarbe schmutzig-gelblich.

Länge: 0·75—0·85 m/m; Höhe: 0·55—0·65 m/m.

Sibirien: Omsk.

Diese neue Art erinnert mit seiner Körperform an *M. serricaudata* Dad., unter-

keztet a *M. serricaudata* DAD. fajra, de különbözik tőle potrohának szerkezetében, valamint fejének alkotásában is. Egyebek mellett fontos bélyegnek tartom a fej hasoldali szegélyének szerkezetét is s e tekintetben valamennyi más fajtól is elüt.

scheidet sich jedoch von dieser durch die Structur des Abdomens und die Form des Kopfes. Die Structur des Bauchrandes des Kopfes liefert auch einige wichtige Merkmale, durch welche die neue Art von allen übrigen abweicht.

102. **Pleuroxus Csikii** *n. sp.*

(Tab. XXIII. fig. 6—9.)

Teste rövid tojásforma, hátulsó oldala erősen íves, majdnem púposodott, hasoldala közepe táján kiemelkedett. Ormánya aránylag hosszú, vékony, gyengén hátrafelé hajlott. Festékfoltja kicsiny, sokkal közelebb fekszik a nagy szemhez, mint az ormány csúcsához. A szem tojásforma, két akkora, mint a festékfolt. Ajakfüggeléke karéjos, alsó csúcsa meglehetősen kihegyesedett.

Héjának hátulsó szegélye egyenes, alsó zugán két hegyes, hátra irányuló foggal fegyverzett, melyek fölött 4—5 tüskécske sorakozik. A hasoldali szegély mellső harmadában fűrészfogazott és egész hosszában meglehetősen hosszú sörtékkel borított. A mellső szegély fogatlan és sörtétlen. A héj fölületén ívesen futó tarajok és hatszögletű terecskék vannak. A tarajok a héj hasoldali és mellső zugától indulnak ki, de nemsokára elsekélyesednek s aztán egészen elenyésznek. A hatszögletű terecskék szabályosak, finoman szemecskések, legjobban fejlettek a pánczél hátulsó szegélyének közelében.

A potroh majdnem egész hosszában egyenlő széles, közepén azonban kissé duzzadtabbnak látszik. A csúcskarmok alapján meglehetős élesen kikanyarított. Hátulsó szegélyén hat egyszerű, csaknem egyforma hosszú tüske emelkedik, melyeknek sora a distális csúcson ered s a hátulsó szegély közepéig terjed. A tüskesor folytatásában 4—5 pamatolt lemez következik s ezeken túl az alfelnyilás két oldalán finom sörtécskék emelkednek. A csúcskarmok simák és mindenik két mellékkarmot visel.

Szine halavány sárgásbarna.

Körper kurz eiförmig, an der Dorsalseite stark gewölbt, fast buckelig, an der Bauchseite in der Mitte ausgebogen. Rüssel ziemlich lang, dünn, schwach nach hinten gebogen. Pigmentfleck klein, viel näher zum Auge, als zum Rüsselende gerückt. Das Auge ist eiförmig, doppelt so gross wie der Pigmentfleck. Lippenanhang lappig, an der unteren Ecke ziemlich spitzig

Hinterrand der Schale gerade, im unteren Winkel mit zwei spitzigen, nach hinten gerichteten Zähnen bewehrt, ober welchen 4—5 kleine Dorne stehen. Bauchrand im vorderen Drittel mit Sägezähnen und in seiner ganzen Länge mit ziemlich langen Borsten besetzt. Vorderrand ungezähnt, ohne Borsten. Schalenoberfläche mit bogigen Kielen und kleinen Feldern bedeckt. Die Kiele entspringen am Vorder- und Bauchwinkel der Schale, verflachen sich aber bald und verschwinden dann gänzlich. Die sechseckigen Felder sind regelmässig, fein granulirt und am Hinterrande der Schale am besten entwickelt.

Abdomen fast überall gleich breit, nur in der Mitte etwas gedunsener; an der Basis der Endkrallen ziemlich stark ausgeschweift. Am Hinterrande stehen 6 einfache, nahezu gleichlange Dorne, deren Reihe am distalen Ende beginnt und bis zur Mitte des Hinterrandes reicht. Als Fortsetzung der Dornenreihe folgen hierauf 4–5 büschelförmige Lamellen und hinter diesen stehen zu beiden Seiten der Analöffnung feine Borsten. Endkrallen glatt, mit je zwei Nebenkrallen versehen.

Körperfarbe blass gelblichbraun.

Länge: 0·4 m/m; Höhe: 0·35 m/m.

Sibirien: Abakansk.

Egész hossza: 0·4 m/m; magassága: 0·35 m/m.
Szibéria: Abakanszk.

Ez az új faj, melyet gyűjtője, CSIKI ERNŐ, nevéről neveztem el, közelrokon a *P. aduncus* (JUR.) és *personatus* (LEYD.) fajokkal és különösen pánczéljának szerkezetével mintegy átmenet a kettő között. Potrohának tüskézettsége azonban feltünően különbözik a két említett fajétól.

Diese neue Art, welche ich nach ihrem Sammler E. CSIKI benenne, ist mit *P. aduncus* (JUR.) und *P. personatus* (LEYD.) nahe verwandt und vermittelt besonders durch die Structur der Schale gewissermassen den Uebergang zwischen beiden. Sie ist jedoch durch die Beborstung des Abdomens von beiden Arten deutlich verschieden.

109. Diaptomus Zichyi *n. sp.*

(Tab. XXXIII. fig. 10—14.)

♀. Teste aránylag karcsú. Törzse elől valamivel keskenyebb, mint hátul, utolsó törzsszelvényének oldalcsúcsai belül kerekitett, kívül hegyes tüskében végződő lemezt viselnek. Első potrohszelvénye, illetőleg a genitális szelvény kétoldalt egy-egy tüskével fegyverzett. Az utolsóelőtti potrohszelvény a többinél sokkal rövidebb, alig éri el az utolsónak félhosszát.

A villafüggelékek meglehetősen szélesek, oly hosszúak, mint a két utolsó potrohszelvény együtt; sörtéik aránylag rövidek és erősek.

Az első csáppár aránylag vékony, de meglehetősen hosszú, a mennyiben hátrahajlítva a villa tövéig ér.

A második csáppár, felső és alsó állkapcsok, állkapcsi lábak s a négy első lábpár semmi jellemző sajátságot sem mutat. Az ötödik lábpár külső ágának csúcsíze erősen fejlett, majdnem fél akkora hosszú, mint a megelőző íznek karomnyujtványa, csúcsán egy jól fejlett hosszabb s egy rövidebb tüskét visel. Az utolsóelőtti íz karomnyujtványa majdnem egyenes s csak igen kis mértékben görbült. A belső ág egyízűnek látszik, a külső ág első ízénél rövidebb, ennek $^3/_4$-énél nem hosszabb, csúcsán két egyforma hosszú középsörtét s egy külső kis tüskét visel, csúcsa sörtétlen.

Petezacskója meglehetősen nagy és sok petét tartalmaz.

♀. Körper ziemlich schlank, der Rumpf vorn etwas schmäler als hinten; die Seitenecken des letzten Rumpfsegmentes tragen eine Lamelle, welche innen abgerundet ist und aussen in einem spitzigen Dorn endigt. Das erste Abdominal-, resp. das Genitalsegment beiderseits mit je einem Dorn bewehrt. Vorletztes Abdominalsegment viel kürzer als die übrigen und erreicht kaum die halbe Länge des letzten Segmentes.

Furcalanhänge ziemlich breit, und so lang, wie die zwei letzten Abdominalsegmente zusammen; ihre Borsten ziemlich kurz und kräftig.

Das 1. Antennenpaar ist ziemlich dünn, aber von beträchtlicher Länge, da es, zurückgelegt, bis zur Furcalbasis reicht.

Das 2. Antennenpaar, die Mandibeln und Maxillen, sowie die Maxillarfüsse und die vier vorderen Fusspaare zeigen keine besonderen Merkmale. Am 5. Fusspaar ist jedoch das Endglied des äusseren Astes stark entwickelt, fast halb so lang, wie der Krallenfortsatz des vorhergehenden Gliedes; es trägt an der Spitze einen gut entwickelten längeren und einen kürzeren Dorn. Krallenfortsatz des vorletzten Gliedes nahezu gerade und nur wenig gebogen. Der innere Ast ist eingliedrig und kürzer als das erste Glied des äusseren Astes, dessen $^3/_4$ Länge er nicht übertriff; an der Spitze stehen zwei gleichlange Mittelborsten und eine kleine äussere Borste, die Spitze trägt keine Borsten.

Das Ovarium ist ziemlich gross und enthält zahlreiche Eier.

Hossza: 1·4 m/m. A borszeszben konzervált példányok szintelenek voltak s így a szín milyenségét megállapítanom nem sikerült.

♂. Általános testalak tekintetében a nőstényhez hasonlít, de annál valamivel kisebb és karcsúbb.

Ölelővé módosult első csápjának 12-ik íze egy rövid, de erős tüskét, a 13-ik egy finom sörtét visel. A 14-ik íz belső oldala igen erős és hosszú tüskében végződik, melynek tövén finom, hosszú sörte emelkedik. A 15-ik íz belső oldalának közepe táján fogszerű kiemelkedés mellől egy finom, rövidebb, csúcsáról egy erős, hosszabb sörte ered. Ugyanilyen a 16-ik íz is. Az ölelő utolsó ízének csúcsán befelé álló erős, némileg sarlóforma lemeznyujtvány emelkedik, épen úgy, mint a *D. denticornis* Wierz. hímjénél.

A ötödik lábpár jobbfelén a törzs második íze kerekített csúcsú cuticula-függeléket visel. A külső ág első ízének külső csúcsa erős, hegyes tüskenyujtványban végződik, míg a belső befelé álló gömbös nyujtványban folytatódik. A csúcskarom aránylag hosszú, gyengén sarlóformán görbült. A belső ág aránylag rövid, de mégis mindig eléri a külső ág második ízének a hosszát, csúcsa finoman szőrös és egy külső erősebb, rövid tüskét visel. A baloldali láb törzs-ízei simák, cuticula-függelékeket nem viselnek. A külső ág utolsóelőtti íze erős tüskenyujtványt és egy sörtét visel, míg az utolsó rövid tüskével fegyverzett s ezenkívül finoman szőrös. A belső ág majdnem oly hosszú, mint a külső, külső oldala közepén gyengén mélyedt, csúcsa csupasz, de külső oldalán egy rövid tüskével fegyverzett.

Hossza: 0·8—1 m/m.

Szibéria: Abakanszk, pár nőstény és hím.

E faj, melyet Zichy Jenő gróf tisztele-

Länge: 1·4 m/m. Die in Spiritus conservirten Exemplare sind farblos; die Farbe des Thieres lässt sich daher nicht feststellen.

♂. Die Körperform ist jener des Weibchens ähnlich, aber etwas kleiner und schlanker.

Die zum Greiforgan modificirte 1. Antenne trägt am 12. Gliede einen kurzen, starken Dorn, am 13. Gliede eine feine Borste. Die Innenseite des 14. Gliedes endigt in einem sehr kräftigen und langen Dorn, an dessen Basis sich eine feine, lange Borste befindet. Am 15. Gliede stehen in der Mitte der Innenseite, neben einer zahnförmigen Erhabenheit, eine feine, am Ende eine längere kräftige Borste. Aehnlich ist auch das 16. Glied gebaut. Am Ende des vorletzten Gliedes der Greifantenne erhebt sich ein nach innen gerichteter, starker, nahezu sichelförmiger Lamellenfortsatz, ebenso wie bei *D. denticornis* Wierz.

An der rechten Seite des 5. Fusspaares trägt das zweite Glied des Stammes einen runden Cuticula-Anhang. Am äusseren Aste geht das äussere Ende des ersten Gliedes in einen kräftigen, spitzigen Dornfortsatz aus, die innere Spitze endigt in einem nach innen gerichteten runden Fortsatz. Endkralle ziemlich lang, schwach sichelförmig gebogen. Der innere Ast ist ziemlich kurz, erreicht aber dennoch die Länge des zweiten Gliedes des äusseren Astes; das Ende ist fein behaart und trägt einen äusseren kurzen, aber starken Dorn. Stammglieder des linken Fusses glatt, ohne Cuticula-Anhänge. Das vorletzte Glied des äusseren Astes trägt einen Dornfortsatz und eine Borste, das letzte Glied einen kurzen Dorn und ausserdem feine Borsten. Der innere Ast ist beinahe so lang, wie der äussere, in der Mitte der Aussenseite schwach ausgebuchtet, die Spitze kahl, aber mit einem kurzen Dorn bewehrt.

Körperlänge: 0·8—1 m/m.

Sibirien: Abakansk, einige Weibchen und Männchen.

Diese neue Art, welche ich dem Herrn

tére neveztem el, igen közel rokonságban áll *D. denticornis* WIERZ. fajjal. A kettő közötti különbséget legjobban feltünteti az alábbi összehasonlítás:

Grafen EUGEN ZICHY widme, ist nahe verwandt mit *D. denticornis* WIERZ. Die Unterschiede beider Arten sind aus nachstehender Vergleichung ersichtlich:

Diaptomus denticornis WIERZ.

Corpus sat robustum.
Cephalothorax angulis laminarum segmenti ultimi obtusis.
Segmentum primum abdominale absque mucrone laterali.
Rami caudales brevissimi, segmento antecedente vix longiores.
Articulus ultimus pedum 5-ti paris in femina perrudimentarius, tuberculum solum minimum, aculeo uno parvo instructum formans.
Unguis pedum 5-ti paris in femina intus curvatus.
Ramus internus pedum 5-ti paris in femina indistincte biarticulatus, longitudinem articuli primi rami exterioris superans.
Pedis dextri 5-ti paris apud marem articulus secundus basalis inermis.
Articulus primus rami exterioris pedum 5-ti paris apud marem processu interiore angulari nullo.
Ramus internus pedum 5-ti paris apud marem articulo primo rami exterioris multo brevior.

Diaptomus Zichyi n. sp.

Corpus sat gracile.
Cephalothorax angulis laminarum segmenti ultimi acuminatis.
Segmentum primum abdominale mucrone laterali.
Rami caudales longiusculi, longitudine segmentorum duorum antecedentium.
Articulus ultimus pedum 5-ti paris in femina distinctus, elongatus, aculeo setaque sat longa armatus, fere longitudine dimidia processus unguiformis.
Unguis pedum 5-ti paris in femina subrectus.
Ramus internus pedum 5-ti paris in femina uniarticulatus, longitudinem articuli primi rami exterioris multo non attingens.
Pedis dextri 5-ti paris apud marem articulus secundus lamina hyalina, appendiculata.
Articulus primus rami exterioris pedum 5-ti paris apud marem processu interiore angulari.
Ramus internus pedum 5-ti paris apud marem longitudine articuli primi rami exterioris.

134. **Ploesoma sibirica** *n. sp.*

(Tab. XXIV. fig. 1—4.)

Teste tömlőforma, hátulsó végén meglehetősen kihegyesedett, legszélesebb közepe táján, a kerékszerv alapján gyengén befűződött. Hátoldala mellső $^2/_3$-ában gyengén ívelt, a hátulsóban ellenben erősen lejtős. Hasoldala közepe táján gyengén púposodott s e ponton ered a láb.

A testtakaró meglehetősen vékony és hajlékony cuticula minden sculptura nélkül, de a hátoldalt nem födi teljesen, mert a garat fölött igen mélyen, öbölszerűen bemetszett.

Kerékszerve, a mennyire azt a borszeszben konzervált példányokon megállapítanom sikerült, egészben véve hasonlít a genus többi fajaiéhoz. A külső csillangókoszorún belül négy csillangós dudor emelkedik erősebb tapintó-sörtékkel. A homlok két oldalán megvan a kifelé hajló tapogatónyujtvány is, de hogy ezek ízeltek-e

Körper schlauchförmig, am Hinterende ziemlich zugespitzt, in der Mitte am breitesten, an der Basis des Räderorgans schwach eingeschnürt; an den vorderen zwei Dritteln schwach gewölbt, im hinteren Körperdrittel dagegen stark abgedacht. Die Bauchseite in der Mitte etwas convexer, hier entspringt auch der Fuss.

Das Integument besteht aus einer ziemlich dünnen und biegsamen Cuticula ohne jegliche Sculptur, bedeckt aber die Rückenseite nicht vollständig, denn ober dem Pharynx ist es sehr tief ausgebuchtet.

Das Räderorgan, soweit dies an Spiritus-Exemplaren zu ermitteln war, ist jenen der übrigen Arten mehr oder weniger ähnlich. Innerhalb des äusseren Cilienkranzes stehen vier cilientragende Erhabenheiten mit stärkeren Tastborsten. An beiden Seiten der Stirne sind die nach aussen gebogenen Tasterfortsätze vorhanden, ob sie aber gegliedert sind oder nicht,

vagy nem, nem tudtam megállapítani. A kerékszerv alapját nagy sejtek alkotják.

Az agydúcz aránylag nagy s a páratlan szem rajta ül. A szem meglehetősen nagy, némileg tojásforma; festékanyaga feketének látszik.

A rágógyomor egészben véve tojásforma, kalapácsai erősek, különösen a fogrészletük, míg az üllő gyengébb s némileg kereszthez hasonlít.

A belső szerveket nem bírtam minden részletükben pontosan megfigyelni s így leírásukra nem is terjeszkedem ki.

A láb erős, gyürűs; ujjai aránylag hosszúak és szélesek.

Egész hossza: 0·7 m/m; legnagyobb szélessége 0·4 m/m; a láb hossza: 0·25 m/m; az ujjak hossza: 0·12 m/m.

Szibéria: Baltim.

Az eddig ismert fajoktól testének alakjával s testtakarójának és rágógyomrának szerkezetével különbözik. A genusnak eddig ismert legnagyobb faja.

konnte ich nicht eruiren. Die Basis des Räderorgans ist aus grossen Zellen gebildet.

Das Gehirngaglion ist ziemlich gross und das unpaarige Auge sitzt darauf. Auge ziemlich gross, nahezu eiförmig; sein Pigment schwarz.

Kaumagen nahezu eiförmig, die Hämmer kräftig, besonders ihr Zahntheil, aber der Amboss ist schwächer und etwa einem Kreuze ähnlich.

Die inneren Organe konnte ich nicht genauer unterscheiden, gehe daher auf ihre Beschreibung nicht ein

Der Fuss ist kräftig, geringelt, die Zehen ziemlich lang und breit.

Körperlänge: 0·7 m/m; grösste Breite: 0·4 m/m; Fusslänge 0·25 m/m; Länge der Zehen: 0·12 m/m.

Sibirien: Baltim.

Diese neue Art ist von den übrigen bisher bekannten Arten besonders durch die Körperform, sowie durch die Structur des Integumentes und des Kaumagens verschieden. Sie ist die grösste bisher bekannte Art der Gattung.

136. **Schizocerca diversicornis** Dad.

(Tab. XXIV. fig. 5—6.)

A kazáni Kaban-tó planktonjában talált példányok között megleltem úgy a typikus alakot (5. ábra), mint a Wierzejski-től *var. homoceros* névvel jelölt változatot (6. ábra). A két alak közül ez az utóbbi sokkal gyakoribb volt.

Unter den im Plankton des Kaban-Sees gefundenen Exemplaren war sowohl die typische Form (Fig. 5), als auch die *var. homoceros* Wierz. (Fig. 6) vertreten, und zwar diese letztere viel zahlreicher als die erstere.

137. **Noteus militaris** (Ehrb.)

(Tab. XXIV. fig. 7—8.)

A rendelkezésemre állott példányok pánczéljának hátulsó nyujtványai meglehetős feltünően különböznek úgy hosszúság, valamint irány tekintetében is. A typustól leginkább eltérnek azokéi a példányokéi, a melyeknek alfelnyilás melletti egyik pánczélnyujtványa ferdén hátra és erősen kifelé irányul (7. ábra), míg a többi példányok rövid pánczélnyujtványai már jobban hasonlítanak a typushoz (8. ábra).

Bei den vorliegenden Exemplaren ist der hintere Schalenfortsatz sowohl in seiner Länge, als auch in seiner Richtung ziemlich auffallend verschieden. Von der typischen Form weichen diejenigen am meisten ab, bei welchen einer der Schalenfortsätze an der Analöffnung schief nach hinten und stark nach aussen gerichtet ist (Fig. 7.), während die kurzen Schalenfortsätze der übrigen Exemplare sich mehr der Stammform nähern. (Fig. 8.)

A pánczél hossza a nyujtványokkal együtt: 0·22 m/m.

E fajt ez ideig a búvárok valamennyien a *Brachionus*-genusba sorozták s ugyanígy jártam el korábbi dolgozataimban magam is. Ettől eltérő mostani felfogásomat az alábbiakban okolom meg.

A *Brachionus*-genus bélyegei között, szerintem, egyik legszembetűnőbb a hengeres, tagolatlan, a *Noteus*-genuséi között ellenben a három ízre tagolt láb. És tekintettel a két genusnak belső szerkezetbeli nagy megegyezésére, kétségtelenül a láb szerkezetében mutatkozó eltérést kell a legfontosabb bélyegnek tekintenünk. Az eddig *Brachionus militaris* név alatt leírt fajnak a lába pedig nem tagolatlan, hengeres *Brachionus*-, hanem ízekre tagolt *Noteus*-láb s így nem is sorolható az előbbi genusba, hanem helyét az utóbbiba kell tenni. A lábnak épen említett szerkezete azonban nem csupán a szóban forgó fajnál, hanem még a *Brachionus polyacanthus* Ehrb. fajnál is megtalálható, minek alapján ezt is kiveszem a *Brachionus*-genusból s a *Noteus*-ba helyezem át. A *Noteus*-genus terjedelme ilyen alapon megnagyobbodik s az eddig egyetlen törzsfajon, a *N. quadricornis* Ehrb.-en kívül még a *N. militaris* (Ehrb.) és *polyacanthus* (Ehrb.) fajokat is körébe veszi.

Länge des Panzers sammt den Fortsätzen: 0·22 m/m.

Diese Art wurde bisher von sämmtlichen Forschern und auch von mir zu der Gattung *Brachionus* gestellt. Ich halte dies aber für nicht richtig, und zwar aus folgenden Gründen:

Der auffälligste generische Charakter von *Brachionus* ist, meiner Ansicht nach, der cylindrische, ungegliederte Fuss, von *Noteus* dagegen der dreigliedrige Fuss. Und bei der grossen Uebereinstimmung des inneren Baues beider Gattungen muss man die Structur des Fusses unstreitig für den wichtigsten generischen Charakter auffassen. Bei der bisher als *Brachionus militaris* beschriebenen Art aber ist der Fuss kein ungegliederter, cylindrischer *Brachionus*-Fuss, sondern ein gegliederter *Noteus*-Fuss; diese Art muss daher nicht in jenes, sondern in dieses letztere Genus gestellt werden. Denselben Bau des Fusses besitzt aber nicht nur die angeführte Art, sondern auch *Brachionus polyacanthus* Ehrb. und muss daher aus der Gattung *Brachionus* ebenfalls in die Gattung *Noteus* übertragen werden. Der Umfang der Gattung *Noteus* wird in Folge dessen erweitert, so dass sie nunmehr ausser *N. quadricornis* Ehrb. auch noch *N. militaris* (Ehrb.) und *polyacanthus* (Ehrb.) enthalten wird.

139. **Brachionus Melheni** Barr. et Dad.

(Tab. XXV. fig. 1.)

Rousselet Ch. és Weber E. F. e fajt a *B. Bakeri* Ehrb. synonymájának tartják; újabbi vizsgálataim azonban arról győztek meg, hogy a két fajt nem lehet feltétlenül egyesíteni. Ez ellen szólnak első sorban a pánczél szerkezete s a homlokszegély középső, valamint a hátulsó pánczélnyujtványok feltűnő hosszúsága. Ezekhez járul még az alfelnyilás helyzete és oldalnyujtványainak lefutása is. Nem tartom azonban lehetetlennek, hogy a *B. Melheni* esetleg nem egyéb, mint a *B. Bakeri* egy oly feltűnő varietása, a mely, főleg Szibériában, a törzsalakot helyettesíti.

Ch. Rousselet und E. F. Weber halten diese Art für synonym mit *B. Bakeri* Ehrb.; neuerliche Untersuchungen über- zeugten mich jedoch davon, dass diese zwei Arten nicht ohneweiters vereinigt werden können. Dagegen sprechen die Structur des Panzers, sowie die bedeutende Länge des mittleren Fortsatzes am Stirnrande und der hinteren Panzerfortsätze. Die Lage der Analöffnung und die Richtung ihrer Seitenfortsätze sind ebenfalls verschieden. Trotzdem halte ich es nicht für ausgeschlossen, dass *B. Melheni* vielleicht nur eine auffallende Varietät von *B. Bakeri* ist, welche die Stammform besonders in Sibirien vertritt.

140. Brachionus pala Ehrb.

(Tab. XXIV. fig. 9.)

A Kaban-tóban gyűjtött példányok, melyek ott a planktonnak tömeges lakói gyanánt szerepelnek, pánczéljuk rendkívül meghoszszabbodott hátulsó nyujtványaival nagy mértékben elütnek nemcsak a typustól, hanem annak *amphiceros*-varietásától is. E tekintetben teljesen hasonlítanak azokhoz a példányokhoz, a melyeket annak idején az erdélyi mező-záhi tóból *B. Margói* néven írtam le, s a melyeket ez idő szerint csupán a *B. pala* varietásának tartok.

Die aus dem Kaban-See stammenden Exemplare, welche dort im Plankton massenhaft vorkommen, sind durch die hintern Panzerfortsätze nicht nur von der typischen Form, sondern auch von der Varietät *amphiceros* sehr verschieden. Sie stimmen diesbezüglich vollständig mit jenen Exemplaren überein, welche ich seiner Zeit aus dem See von Mező-Záh (Siebenbürgen) unter dem Namen *Brachionus Margói* beschrieb, und welche ich nunmehr nur für eine Varietät von *B. pala* halte.

152. Distyla appendiculata *n. sp.*

(Tab. XXIV. fig. 10—11.)

Teste paizsforma. Pánczéljának mellső két csúcsa meglehetősen kihegyesedett, úgy, hogy mellső szegélye öblösnek látszik; hátulsó vége széles, distális csúcsán egyenesre metszett, vagy alig észrevehetően íves nyujtványba megy ki. A pánczél hátoldala szabályos hatszögletű terecskékkel ékített, melyeknek területe finoman pontozott. A pánczélnyujtvány terecskétlen, legtöbbször egészen sima fölületű, ritkábban szemecskézett.

Lába aránylag rövid, ujjai csak kevéssel érnek ki a pánczélnyujtvány alól. A lábujjak meglehetősen szélesek, hátulsó harmadukig egyenlő szélesek, itt azonban hirtelen vékonyodnak és aztán hegyesen végződnek.

Az állkapcsok kalapácsa **J**-forma, fogrészlete **S**-formán görbült, bunkós végű, az üllő keresztforma.

Egész test hossza: 0·2 m/m; legnagyobb szélessége: 0·1 m/m; a lábujjak hossza: 0·035 m/m.

Khina: Peking.

E fajt különben 1898-ban már Budapest környékén is megtaláltam.

Körper nahezu schildförmig. Die zwei vorderen Ecken des Panzers sind ziemlich zugespitzt, so dass der Vorderrand ausgebuchtet erscheint; das hintere Ende ist breit, an der distalen Ecke gerade abgestutzt oder in einen kaum merklich gebogenen Fortsatz ausgezogen. Die Rückenseite des Panzers ist mit regelmässigen, sechseckigen Feldern bedeckt, deren Fläche fein punktirt ist. Auf dem Panzerfortsatz sind keine Felder, er ist meist ganz glatt, seltener granulirt.

Der Fuss ist ziemlich kurz und ihre Zehen ragen nur wenig unter dem Panzerfortsatz hervor. Die Zehen sind ziemlich breit, bis zu ihrem hinteren Drittel gleich breit, hier aber plötzlich verjüngt und am Ende spitzig.

Der Hammer des Kaumagens ist **J**-förmig, der Zahntheil **S**-förmig mit keulenförmiger Spitze, der Amboss hat die Form eines Kreuzes.

Körperlänge: 0·2 m/m; grösste Breite: 0·1 m/m; Länge der Zehen: 0·035 m/m.

China: Peking.

Ich fand diese Art im Jahre 1898 auch in der Umgebung von Budapest.

Az eddig ismert fajok közül leginkább hasonlít a *D. Ludwigi* Eckst. fajhoz, a melytől azonban pánczélnyujtványának alakja és lábujjainak szerkezete alapján könnyen megkülönböztethető. A többi Rotatoria-fajok közül különben a *Cathypna appendiculata* Lev. néven leírthoz is hasonlít, de e hasonlatosság csak a pánczél lemeznyujtványának alakjában nyilvánul; mert egyebekben, főleg pedig a pánczél sculpturájában ettől lényegesen különbözik.

Sie ist von den bisher bekannten Arten der *D. Ludwigi* Eckst. am ähnlichsten, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die Form des Panzerfortsatzes, sowie durch die Structur der Zehen. Von den übrigen Rotatorien-Arten gleicht sie sonst auch der *Cathypna appendiculata* Lev., die Aehnlichkeit documentirt sich indessen nur in der Form des Lamellenfortsatzes des Panzers; denn im Uebrigen und hauptsächlich in der Sculptur des Panzers ist sie wesentlich verschieden.

167. Mastigocerca carinata Ehrb.

(Tab. XXV. fig. 2—3.)

A tomszki egyetem parkjának tavából és a pekingi Lótusz-tóból merített példányok a typustól kisebb-nagyobb mértékben elütnek.

A tomszki példányok (2. ábra) egészben véve hasonlítanak a typushoz, különösen méreti viszonyaikkal, a mennyiben testük 0·3 m/m hosszú s ugyanekkora a lábuk is. A testburok háttarajának szerkezetével azonban inkább a *M. lophoessa* Goss fajhoz hasonlítanak. Háttarajuk ugyanis a törzsnek nem hátulsó negyedében ered, mint a typikus *M. carinatá*-nál, hanem a *M. lophoessá*-éhoz hasonlóan majdnem a test hátulsó végén, s ezenkívül aránylag nagyon alacsony, mellfelé csak gyengén magasodik, egészben véve alig észrevehetően íves, legmagasabb a mellső végén, a hol meglehetősen meredek lejtővel hajlik alá. Szervezettség tekintetében különben a *Mastigocerca carinata* typikus példányaihoz hasonlítanak.

A pekingi példányok (3. ábra) már több tekintetben eltérnek nemcsak a tomszkiaktól, hanem a typikus *M. carinatá*-tól is. Háttarajuk egészben véve rövidebb a typikus alakénál is, a mennyiben csak kevéssel a törzs közepe mögött ered, meglehetős feltünően íves, elől és hátul egyformán lejtősödött, jóformán meglehetősen szembetünő púpot alkot. Igen szembetünő

Die Exemplare aus dem Teiche des Universitätsparkes in Tomsk und aus dem Lotus-Teiche in Peking weichen von der Stammform mehr oder weniger ab.

Die Exemplare aus Tomsk (Fig. 2.) sind dem Typus besonders in ihren Grössenverhältnissen ziemlich ähnlich, da ihre Körperlänge 0·3 m/m beträgt und ihre Füsse ebenso lang sind. Durch die Structur des Rückenkammes weichen sie aber von der Stammform ziemlich ab und gleichen mehr der *M. lophoessa* Goss. Der Rückenkamm entspringt nämlich nicht wie bei der typischen *M. carinata* im hinteren Körperviertel, sondern wie bei *M. lophoessa* beinahe am hinteren Körperende und ist ausserdem sehr niedrig, gegen die Brust nur schwach erhaben, in seinem ganzen Verlaufe kaum merklich gewölbt, am höchsten am Vorderende, wo er ziemlich steil abfallt. In ihrer Organisation gleichen diese Exemplare sonst der typischen *Mastigocerca carinata*.

Die Exemplare aus Peking (Fig. 3.) weichen in mehrfacher Hinsicht sowohl von den Tomsker Stücken, als auch von der Stammform ab. Ihr Rückenkamm ist meist noch kürzer als bei der typischen *M. carinata*, da er nur wenig hinter der Rumpfmitte entspringt, ziemlich deutlich gewölbt, vorn und hinten gleichförmig abgedacht ist und einen ziemlich deutlichen Vorsprung bildet. Ein sehr charakteristisches Merkmal besteht

jellemvonásuk a láb feltünő rövidsége, a mennyiben a törzs egyharmadánál is rövidebb.

Testhosszuk: 0·17 m/m; lábhosszuk: 0·05 m/m.

Ez eltérés, főleg a láb feltünő rövidsége alapján az utóbbi példányokat egy feltünő varietás képviselőinek tartom, a melyet épen a láb rövidségére vató tekintetből ***var. microstyla*** névvel jelölök meg.

in der auffallende Kürze des Fusses, welcher kürzer ist als ein Körperdrittel.

Körperlänge: 0·17 m/m; Fusslänge: 0·05 m/m.

Ich halte die letzteren Exemplare wegen den oben erwähnten Abweichungen, besonders aber wegen der ausserordentlichen Kürze des Fusses für eine neue Varietät, welche ich mit dem Namen ***var. microstyla*** *n. var.* bezeichne.

188. Taenia Zichyi *n. sp.*

(Tab. XXV. fig. 4—7.)

E fajnak csupán *kibontakozott* Cercocystisét találtam meg. A rostellum feje bunkóforma, kis mértékben gömbszerű. A homlokon többé-kevésbbé zsemleforma kiemelkedés van, melynek főtömege meglehetős finoman szemecskés, átlátszó protoplasma-állomány s ebben tömlőforma nagyobb, hegyes végükkel befelé irányuló sejteket láttam: Hossza 0·025—0·03 m/m; szélessége 0·03—0·04 m/m. A rostellum feje mint említettem, bunkó- vagy gömbforma; belsejében a finoman szemecskés protoplasmaállományban nagyobb, tömlőforma, hegyes csúcsukkal a homlok felé tekintő sejteket láttam. Hossza 0·05—0·055 m/m; szélessége 0·07—0·077 m/m. A fej homlokkiemelkedése alapján ülnek a rostelláris horgok, melyeknek száma 10. Az egyes rostelláris horgok rövid alapról kiinduló sarlók és hosszúságuk csupán 0·03 m/m. A rostellum nyaka igen rövid, a fejénél sokkal vékonyabb, egész belsejét finoman szemecskés parenchyma tölti ki.

Von dieser Art fand ich bloss *ausgestreckte* Cercocysten. Der Kopf des Rostellums ist keulenförmig, etwas kugelförmig. Auf der Scheitelfläche befindet sich eine mehr oder weniger semmelförmige Erhabenheit, deren Inneres aus ziemlich fein granulirtem, durchsichtigem Protoplasma besteht, in welchem schlauchförmige grössere, mit ihrem spitzigen Ende nach innen gerichtete Zellen zu sehen sind. Länge 0·025—0·03 m/m, Breite 0·03—0·04 m/m. Der Kopf des Rostellums ist, wie erwähnt, keulen- oder kugelförmig; in seinem Innern konnte ich in der fein granulirten Protoplasmasubstanz grosse schlauchförmige, mit dem spitzigen Ende gegen die Scheitelfläche gerichtete Zellen unterscheiden. Seine Länge ist 0·05—0·055 m/m, die Breite 0·07—0·077 m/m. An der Basis der Scheitelerhöhung liegen die Rostellarhaken, deren Anzahl 10 beträgt. Die einzelnen Rostellarhaken sind auf kurzer Basis sitzende Sicheln, welche bloss 0·03 m/m lang sind. Der Hals des Rostellums ist sehr kurz, viel dünner als der Kopf, im Innern mit feingekörntem Parenchym ausgefüllt.

A scolex törzse többé-kevésbbé dinnyeforma; hossza mintegy 0·09 m/m, átmérője pedig 0·1 m/m. A szivókorongok tojásformák, mind a két csúcsuk egyforma szélesen kerekített; egész felületük sima, és belső állományuk szemecskésnek látszik. Az egyes szivókorongok hossza 0·062 m/m, legnagyobb átmérője 0·043 m/m.

Der Stamm des Scolex ist mehr oder weniger melonenförmig, etwa 0·09 m/m lang, bei einem Durchmesser von 0·1 m/m. Saugnäpfe eiförmig, an beiden Enden gleich breit abgerundet. Die ganze Oberfläche ist glatt und die innere Substanz scheint körnig zu sein. Die einzelnen Saugnäpfe sind 0·062 m/m lang, ihr grösster Durchmesser ist 0·043 m/m.

A nyakrészlet hengeres, majdnem egész hosszában egyenlő vastag, de a scolex törzsével összefüggő végén mégis valamivel vastagabb. Belsejét sötéten és meglehetős durván szemecskézett parenchyma tölti ki. Hossza mintegy 0·13 m/m, átmérője 0·05 m/m.

A cysta többé-kevésbbé gömbforma, a fark eredéspontján meglehetősen mélyedt. Fölületét sima és igen vékony cuticula borítja, gyűrűs és hosszirányú rostrétege szintén vékony. Belső tartalma sötét szinű, meglehetős durván szemecskés parenchymából áll. Hossza 0·11—0·13 m/m, legnagyobb átmérője 0·13—0·15 m/m között változik.

A fark distális vége felé gyengén vékonyodik, itt-ott csomós, belsejében szétszórt parenchyma-sejteket és szemecskés protoplasmát tartalmaz. Hossza 0·41—0.45 m/m.

Az embryonális horgokra nem akadtam.

A megvizsgált három példányt a Góbi-sivatag Chermin-czagan-nor tavából merített *Diaptomus asiaticus* ULLJ. fajban találtam és ZICHY JENŐ gróf tiszteletére neveztem el.

E fajnak kifejlődött galandférge, úgy látszik, még ismeretlen; bizonyára vízimadarakban keresendő. Legfontosabb jellemeknek tekintem a fej szerkezetét s a rostelláris horgok számát, alakját és nagyságát.

Der Halstheil ist cylindrisch, überall nahezu gleich dick, nur an dem am Scolexstamme liegenden Ende etwas dicker. Das Innere ist mit dunkelfärbigem und ziemlich grob gekörntem Parenchym ausgefüllt. Länge ungefähr 0·13 m/m bei einem Durchmesser von 0·05 m/m.

Cyste mehr oder weniger kugelförmig, an der Insertionsstelle des Schwanzes ziemlich vertieft. Ihre Oberfläche ist mit einer glatten und sehr dünnen Cuticula bedeckt, auch die Quer- und Längsfaserschichte ist dünn. Das Innere besteht aus dunkel gefärbtem, ziemlich grobkörnigem Parenchym. Länge 0·11—0·13 m/m, grösster Durchmesser 0·13—0·15 m/m.

Der Schwanz ist gegen das distale Ende schwach verjüngt, stellenweise knotig und enthält im Innern zerstreute Parenchymzellen und gekörntes Protoplasma. Länge 0·41—0·45 m/m.

Die embryonalen Haken konnte ich nicht auffinden.

Die mir vorliegenden drei Exemplare fand ich in *Diaptomus asiaticus* ULLJ., welche aus dem See «Chermin-tzagan-nor» in der Wüste Gobi stammen, und widme die neue Art dem Herrn Grafen EUGEN ZICHY.

Der entwickelte Bandwurm dieser Art scheint noch unbekannt zu sein und dürfte gewiss in Wasservögeln leben. Für die wichtigsten spezifischen Charaktere halte ich die Structur des Kopfes, sowie die Zahl, Form und Grösse der Rostellarhaken.

189. **Drepanidotaenia Rátzi** *n. sp.*

(Tab. XXV. fig. 8—12.)

A rendelkezésemre állott Cercosystisek között visszahúzódott és kibontakozott példányokat egyaránt találtam, még pedig az előbbeniekből kettőt, az utóbbiakból négyet.

A *visszahúzódott* Cercocystis majdnem egészen gömbforma; cystája a tölcsérnyilásnál és a fark alapján csaknem egyformán kerekített, elől meglehetősen mélyedt; hossza 0·22 m/m, szélessége 0·2. m/m A külső cuti-

Unter den mir vorliegenden Cercocysten fand ich sowohl zurückgezogene als auch ausgestreckte Exemplare, und zwar von ersteren zwei, von letzteren vier.

Der *zurückgezogene* Cercocystis ist fast ganz kugelförmig, die Cyste an der Trichteröffnung und an der Schwanzbasis nahezu gleichmässig abgerundet, vorn ziemlich vertieft; Länge 0·22 m/m, Breite 0·2 m/m. Die äussere Cuticulahülle ist sehr dünn und

cula-burok igen vékony s a gyürűs és hosszirányú rostok rétege sem ér el feltünőbb vastagságot. A parenchyma-rétegek egymástól jól elkülönültek; a külsőnek állománya könnyen felismerhető sejtekből áll, míg a belsőé szemecskés protoplasmának látszik csupán és mésztestecskéket nem tartalmaz.

A scolex nem tölti ki a cysta egész üregét teljesen. A rostellum kinyomult a scolex törzséből és hátrafelé nyult olyformán, hogy feje a horgokkal együtt a scolex kocsányának tövénél fekszik. A rostellum feje körforma. A rostelláris horgok száma *tíz*. Az egyes horgok hossza 0·06 m/m és mindeniken alapi meg csúcsrészletet különböztethetünk meg. Az alapi részlet gyengén befelé hajlott pálczika, mely alsó vége felé gyengén vastagodik; a csúcsrészlet sarlóformán görbült, vége felé erősen vékonyodik és hegyes csúcsban végződik.

A scolex törzsének kocsánya rövid, aránylag vastag, maga a törzs bunkóforma, belseje sötét szinű gömböcskékkel telt. A szivókorongok tojásformák, két végük egyformán és tompán kerekített; hosszúságuk 0·08—0·09 m/m, szélességük 0·05—0·06 m/m között változik; egész fölületüket szabálytalanul elszórt tüskék borítják.

A fark aránylag rövid, nem egészen kétszer oly hosszú, mint a cysta, vége felé gyengén vékonyodik, itt-ott megcsomósodott; belső tömege részint elszórt parenchyma-sejtekből, részint szemecskés protoplasmából áll.

A *kibontakozott* Cercocystis rostellumának feje körteforma, hegyes csúcsán kis, finoman szemecskés, átlátszó protoplasma-kiemelkedést visel; hátulsó, szélesebb vége két oldalán meglehetősen kipúposodott, a nyakrészlettől egy éles vonallal elválasztottnak látszik. Hossza 0·08 m/m; legnagyobb szélessége 0·065 m/m. Belsejét finoman szemecskés parenchyma tölti ki, a melyben azonban sejtek körvonalait láttam. A ro-

auch die Quer- und Längsfaserschichte besitzt keine bedeutendere Dicke. Die Parenchymschichten sind von einander gut getrennt; die Substanz der äussern besteht aus leicht erkennbaren Zellen, wogegen die der inneren nur gekörntes Protoplasma zu sein scheint, welches keine Kalkkörperchen enthält.

Der Scolex füllt die ganze Höhlung der Cyste nicht aus. Das Rostellum ist aus dem Scolexstamm herausgedrungen und so nach hinten gestreckt, dass sein Kopf nebst den Haken an der Basis des Scolexstieles liegt. Kopf des Rostellums birnförmig. Die Anzahl der Rostellarhaken ist 10. Die einzelnen Haken sind 0·06 m/m lang; an jedem ist ein Basal- und ein Apicaltheil zu unterscheiden. Der Basaltheil ist ein schwach einwärts gebogenes Stäbchen, welches gegen das untere Ende schwach verdickt ist; der Apicaltheil ist sichelförmig gekrümmt, gegen Ende stark verjüngt und spitzig auslaufend.

Stiel des Scolexstammes kurz, ziemlich dick, der Stamm selbst keulenförmig, innen mit dunkelgefärbten Kügelchen ausgefüllt. Saugnäpfe eiförmig, an beiden Enden gleichmässig und stumpf abgerundet, 0·08—0·09 m/m lang, 0·05—0·06 m/m breit; ihre ganze Oberfläche ist mit unregelmässig zerstreuten, feinen Dornen besetzt.

Der Schwanz ist ziemlich kurz, nicht ganz zweimal so lang wie die Cyste, gegen das Ende schwach verjüngt, hie und da knotig; sein Inneres besteht theils aus Parenchymzellen, theils aus gekörntem Protoplasma.

Der Rostellumkopf des *ausgestreckten* Cercocysten ist birnförmig und trägt an seinem spitzigen Ende einen kleinen, fein gekörnten, durchsichtigen Protoplasma-Hügel; das hintere, breitere Ende ist an beiden Seiten ziemlich ausgebaucht und scheint vom Halstheile durch eine scharfe Linie getrennt zu sein. Länge 0·08 m/m, grösste Breite 0·065 m/m. Sein Inneres ist mit feingekörntem Parenchym ausgefüllt, in welchem jedoch Umrisse von Zellen zu bemerken sind. Der Hals des Rostellums

stellum nyaka két végén valamivel vastagabb, mint egyebütt, különben egészen hengeres, aránylag rövid, a mennyiben 0·13 m/m hosszú; egész tömege meglehetősen nagy, sötét szinű testecskékből áll. A rostelláris horgok száma, nagysága és alakja teljesen azonos a visszahúzódott Cereocystisekéivel.

A scolex törzse aránylag rövid, széles dinnyeforma; hossza 0·09—0·13 m/m, szélessége 0·13—0·15 m/m között változik. Belsejét sötét szinű, meglehetősen nagy gömbölyű testecskék töltik ki. A szivókorongok mindenben megegyeznek a visszahuzódottakéval.

A nyakrészlet feltünően hosszú, aránylag vastag, de átmérője nem mindenütt ugyanaz; hossza 0·25—0·35 m/m között ingadozik, átmérője pedig 0·04—0·065 m/m között. Belsejében csupán sötét szinű, meglehetősen nagy, gömbölyű testecskéket láttam.

A cysta majdnem egészen gömbforma, a nyak és fark érintkezéshelyén legtöbbször bemélyedt; hossza 0·09—0·11 m/m, szélessége 0·1—0·2 m/m. Külső cuticula-burka vékony, míg gyürűs és hosszirányú rostrétege meglehetős vastag; belsejét sötét szinű, aránylag nagy, gömbölyű testecskék töltik ki.

A fark különböző hosszú, átlag azonban 0·4—0·55 m/m; vége felé gyengén vékonyodik; belsejében nagyobb parenchyma-sejtek vannak.

Az embryonális horgokat nem találtam meg.

A rendelkezésemre állott hat példányt a Góbi-sivatag Chermin-czagan-nor tavában gyűjtött *Diaptomus asiaticus* ULLJ. fajban találtam. A kifejlődött galandféreg még eddig ismeretlen s ezért neveztem el ez új alakot dr. RÁTZ ISTVÁN magyar helminthologus tiszteletére. Legfontosabb jellemeknek tartom e fajra a rostelláris horgok számát, alakját és nagyságát. A rostelláris horgok nagysága tekintetében különben közel áll

ist an beiden Enden etwas verdickt, sonst ganz cylindrisch, ziemlich kurz, nämlich 0·13 m/m lang, seine innere Substanz besteht aus ziemlich grossen, dunkelgefärbten Körperchen. Die Zahl, Grösse und Form der Rostellarhaken stimmen mit denen der zurückgezogenen Cercocysten vollständig überein.

Der Stamm des Scolex ist ziemlich kurz, breit melonenförmig; seine Länge schwankt zwischen 0·09—0·13 m/m, die Breite zwischen 0·13—0·15 m/m. Sein Inneres ist mit dunkelgefärbten, ziemlich grossen, runden Körperchen ausgefüllt. Die Saugnäpfe stimmen mit jenen der zurückgezogenen Exemplare vollkommen überein.

Der Halstheil ist recht lang, ziemlich dick, der Durchmesser jedoch nicht überall gleich; seine Länge schwankt zwischen 0·25—0·35 m/m, Durchmesser zwischen 0·04—0·65 m/m. Im Innern sah ich bloss dunkelgefärbte, ziemlich grosse, runde Körperchen.

Die Cyste ist beinahe ganz kugelförmig, an den Insertionsstellen des Halses und Schwanzes meist vertieft, 0·09—0·11 m/m lang und 0·1—0·2 m/m breit. Die äussere Cuticulahülle ist dünn, die Quer- und Längsfaserschichte aber ziemlich dick; das Innere ist mit dunkelfarbigen, ziemlich grossen runden Körperchen ausgefüllt.

Der Schwanz ist von verschiedener Länge, durchschnittlich 0·4—0·55 m/m lang, gegen das Ende schwach verjüngt; im Innern befinden sich grössere Parenchymzellen.

Die embryonalen Haken sah ich nicht.

Die mir vorliegenden sechs Exemplare fand ich in *Diaptomus asiaticus* ULLJ., welche im See «Chermin-tzagan-nor» in der Wüste Gobi gesammelt wurden. Der entwickelte Bandwurm ist bisher noch unbekannt; deshalb benannte ich diese Form als neue Art zu Ehren des ungarischen Helmithologen Prof. Dr. STEFAN RÁTZ. Ihre wichtigsten Art-Charaktere sind nach meiner Ansicht die Zahl, Form und Grösse der Rostellarhaken. Hinsichtlich der Grösse der Rostellarhaken steht die neue Art nahe bei *D. sinuosa* (ZED.) und *anatina* (KRAB.),

a *D. sinuosa* (Zed.) és *anatina* (Krab.) fajokhoz, de ezektől eltér a horgok alakjával. A szivókorongok sörtézettségével szintén emlékeztet az említett két fajra.

weicht jedoch von ihnen in der Form der Haken ab. Auch die Behaarung der Saugnäpfe erinnert an die erwähnten zwei Arten.

190. **Drepanidotaenia mesacantha** *n. sp.*

(Tab. XXVIII. fig. 1—5.)

Csupán két *kibontakozott* Cercocystist találtam. A rostellum feje rövid, körteforma, homlokán finoman szemecskés, átlátszó protoplasma-kiemelkedés van; hossza 0·07 m/m, legnagyobb átmérője 0·05—0·07 m/m. Belsejében a szemecskés protoplasmán kívül tömlőforma sejtek körvonalait is láttam. A rostellum nyaka rövid, aránylag vastag. A rostelláris horogkoszorú *tíz* horogból áll. Az egyes horgok alapi és csúcsrészletre tagolódtak, melyek közül az első gyengén íves pálczikához hasonlít, míg a másik sarlóformán erősen görbült és aránylag vékony. A két részlet érintkezéspontján alul kerekített zugot alkot, fölül pedig gyengén mélyedt. A horog hossza 0·073—0·075 m/m s a csúcsrészlet jóval hosszabb az alapinál.

Es lagen mir zwei *ausgestreckte* Cercocysten vor. Der Kopf des Rostellums ist kurz, birnförmig, an der Scheitelfläche mit einer fein gekörnten, durchsichtigen Protoplasma-Erhabenheit; Länge 0·07 m/m, grösster Durchmesser 0·05—0·07 m/m. Im Innern sah ich ausser gekörntem Protoplasma auch die Umrisse von schlauchförmigen Zellen. Hals des Rostellums kurz, ziemlich dick. Der rostellare Hakenkranz besteht aus zehn Haken. Die einzelnen Haken bestehen aus einem Basal- und einem Apicaltheile; der Basaltheil gleicht einem schwach gebogenen Stäbchen, der Apicaltheil ist sichelförmig stark gekrümmt und ziemlich dünn. Die zwei Theile bilden unterhalb ihres Berührungspunktes eine abgerundete Ecke und sind ober dieser schwach ausgebuchtet. Länge der Haken 0·073—0·075 m/m; ihr Apicaltheil ist viel länger als ihr Basaltheil.

A scolex törzse rövid dinnyeforma; hossza 0·08 m/m, szélessége 0·12 m/m; belsejét sötét szinű, meglehetősen nagy, gömbölyű testecskék töltik ki. A szivókorongok majdnem korong- s illetőleg körformák, átmérőjük 0·062 m/m. Szegélyüket meglehetősen vastag cuticula határolja, melyen belül mintegy 0·012 m/m széles, sima csupasz öv terül el. A szivókorongok középrészletét egy 0·04 m/m átmérőjű kerek, finom tüskékkel tömötten borított terület foglalja el. A kis tüskék hosszirányú, egymással némileg párvonalas sorokban rendeződöttek.

Der Stamm des Scolex ist kurz melonenförmig, 0·08 m/m lang, 0·12 m/m breit, im Innern mit dunkelfarbigen, ziemlich grossen runden Körperchen ausgefüllt. Saugnäpfe nahezu kreisrund, mit einem Durchmesser von 0·062 m/m. Ihr Rand ist von einer ziemlich dicken Cuticula begrenzt, innerhalb welcher sich eine ca. 0·012 m/m breite, glatte und kahle Zone befindet. In der Mitte der Saugnäpfe liegt ein runder, mit feinen Dornen dicht besetzter Raum von 0·04 m/m Durchmesser. Die kleinen Dornen sind in der Längsrichtung in ziemlich parallelen Reihen geordnet.

A nyakrészlet aránylag igen hosszú, mintegy 0·35—0·4 m/m; majdnem egész hosszában egyenlő vastag; legnagyobb átmérője 0·05 m/m. Fölületét vékony, sima cuticula takarja, belsejét pedig meglehetős finoman, sötéten szemecskés parenchyma tölti ki.

Der Halstheil ist sehr lang, etwa 0·35—0·4 m/m; fast überall gleich dick, der grösste Durchmesser ist 0·05 m/m. Die Oberfläche ist mit einer dünnen, glatten Cuticula bedeckt, das Innere mit ziemlich fein gekörntem, dunkelfarbigem Parenchym ausgefüllt.

A cysta majdnem tökéletesen gömbforma, átmérője 0·1—0·11 m/m. Cuticulaburka, valamint a gyürűs és hosszirányú rostok rétege is igen vékony. Belseje sötéten és meglehetősen durván szemecskés parenchymából áll.

A fark vége felé fokozatosan, de nagyon kis mértékben vékonyodik, itt-ott csomósodott, belsejét elszórt nagyobb parenchymasejtek töltik ki. Hossza 0·6—0·75 m/m között változik.

Az embryonális horgokat nem találtam meg.

A megvizsgált két Cercocystist szintén a Góbi-sivatag Chermin-czagan-nor tavából származó *Diaptomus asiaticus* ULLJ. fajban találtam. A kifejlődött galandféreg még eddig egészen ismeretlen. Igen fontos jellemnek tartom e fajra nézve a rostelláris horgok számát, alakját és nagyságát, valamint a szivókorongok alakját és szerkezetét is.

A szivókorongok szerkezete és alakja tekintetében különben ez az új faj nagyon emlékeztet a *D. lanceolatá*-ra, de tüskézettségével mégis föltünően elüt ettől, s a kettő közötti különbséget teljessé teszi a rostelláris horgok eltérő száma és alakja. A rostelláris horgok száma, szerkezete és nagysága emlékeztetnek a *D. Rátzi*-ra; de a horgok nagyobbak és erősebben görbültek, a szivókorongok pedig más szerkezetűek.

Die Cyste ist beinahe ganz kugelförmig, mit einem Durchmesser von 0·1—0·11 m/m. Die Cuticulahülle, sowie die Quer- und Längsfaserschichte sind sehr dünn. Das Innere besteht aus dunklem und ziemlich grob gekörntem Parenchym.

Der Schwanz ist gegen das Ende allmälig, aber nur wenig verjüngt, hier und da knotig, innen mit zerstreuten grösseren Parenchymzellen ausgefüllt. Die Länge variirt zwischen 0·6—0·75 m/m.

Die embryonalen Haken konnte ich nicht auffinden.

Die mir vorliegenden zwei Cercocysten fand ich in *Diaptomus asiaticus* ULLJ., welche im See „Chermin-tzagan-nor" in der Wüste Gobi gesammelt wurden. Der entwickelte Bandwurm ist bisher unbekannt. Wichtige Merkmale dieser Art sind die Zahl, Form und Grösse der Rostellarhaken, sowie die Form und Structur der Saugnäpfe.

Mit der Structur und Form der Saugnäpfe erinnert diese neue Art übrigens lebhaft an *D. lanceolata*, von der sie jedoch durch die Bedornung auffallend verschieden ist. Diese Verschiedenheit wird durch die Zahl und Form der Rostellarhaken noch mehr erhöht. Die Zahl, sowie die Structur und Grösse der Rostellarhaken erinnern an *D. Rátzi*; aber die Haken sind grösser und stärker gekrümmt und auch die Saugnäpfe zeigen eine andere Structur.

191. **Echinocotyle Linstowi** *n. sp.*

(Tab. XXVI.)

A *visszahúzódott* Cercocystisek cystája majdnem szabály szerint tojásforma s csak kivételesen közelíti meg a gömbformát; a tölcsérnyilási vége rendesen valamivel hegyesebb az átellenesnél, mely meglehetős tompán kerekített. Hossza 0·24—0·27 m/m, míg szélessége 0·17—0·24 m/m között változik. Fölületét vékony, szerkezet nélküli cuticula födi; gyürűs és hosszirányú rostrétege meglehetősen vékony; parenchymarétegei közül a külsőnek sejtjei gyakran

Die Cyste des *zurückgezogenen* Cercocysten ist in der Regel eiförmig und nur ausnahmsweise beinahe kugelrund; das Ende an der Trichteröffnung ist gewöhnlich etwas spitziger als das entgegengesetzte, welches ziemlich stumpf abgerundet ist. Länge 0·24—0·27 m/m, bei einer Breite von 0·17—0·24 m/m. Die ganze Oberfläche ist mit structurloser Cuticula bedeckt; die Quer- und Längsfaserschichte ist ziemlich dünn; die Zellen der äusseren Parenchymschichte

igen jól láthatók, míg ellenben a belső csupán szemecskés protoplasma gyanánt tünik fel és mésztestecskéket nem tartalmaz. A két réteget elválasztó üreg terjedelme egyénenként változik, legterjedelmesebb azonban a tölcsérnyilás körül s a fark alapján.

A scolex a cysta belső üregét többé-kevésbbé kitölti, nem egyszer azonban közte s a tölcsérnyilás között meglehetős hézag marad üresen. A rostellum helyzete igen változó, legtöbbször a scolex törzsében pihen s ekkor a rostelláris horgok csúcsrészlete hátrafelé tekint, körvonalai pedig egészen elmosódottak. Nem ritkán azonban a rostellum elhagyja a scolex törzsének belsejét s aztán a cysta üregében különbözőleg görbül, ritkábban úgy, hogy horgai a görbülés daczára is rendes helyzetben vannak, csúcsrészletük hátra tekint, leggyakrabban azonban úgy, hogy horgai csúcsrészletükkel állanak a tölcsérnyilás felé. Nem ritkán aztán a rostellum fejecskéje és nyaka is könnyen felismerhetőleg bontakozott ki A rostelláris horgok száma *tíz* és mindig bojtforma pamatot alkotnak. Az egyes horgok alapi és csúcsrészletre tagolódnak; alaprészletük meglehetősen íves pálczika, csúcsrészletük sarlóformán görbült, apicális vége felé fokozatosan vékonyodik és hegyesen végződik; basális része az alaprészlettel többé-kevésbbé feltűnő, kerekített csúcsú halmocskát alkot. A horgok hossza 0·08—0·09 m/m között változik.

A scolex törzsének kocsánya majd vastagabb, majd vékonyabb és hosszúsága is a példányok szerint meglehetősen változik. A szivókorongok olyanok, mint a kibontakozott példányoké.

A fark distális vége felé többé-kevésbbé vékonyodik; hossza az egyének szerint igen ingadozó, általában azonban meglehetősen hosszúnak mondható, a mennyiben 0·6 – 0·85 m/m-t is elérhet. Belső állománya részint szemecskés protoplasma, részint

sind oft sehr gut zu erkennen, während die innere Parenchymschichte bloss als granulirtes Protoplasma erscheint und keine Kalkkörperchen enthält. Der Raum zwischen beiden Schichten variirt individuell, ist aber stets bei der Trichteröffnung und an der Schwanzbasis am weitesten.

Der Scolex füllt die innere Höhle der Cyste mehr oder weniger aus, häufig aber bleibt zwischen ihm und der Trichteröffnung ein ziemlich grosser Raum frei. Die Lage des Rostellums ist sehr verschieden, meistens ruht es im Scolexstamm und der Apicaltheil der Rostellarhaken ist nach hinten gerichtet, seine Umrisse aber sind ganz verschwommen. Nicht selten jedoch verlässt das Rostellum das Innere des Scolexstammes und ist dann in der Cystenhöhlung verschiedenartig gekrümmt, seltener in der Weise, dass seine Haken ungeachtet der Krümmung in der gewöhnlichen Lage bleiben, d h. mit dem Apicaltheil nach hinten gerichtet sind, am häufigsten indessen derart, dass die Haken mit ihrem Apicaltheil gegen die Trichteröffnung gerichtet sind. Nicht selten sind auch der Kopf und Hals des Rostellums deutlich ausgestreckt. Die Zahl der Rostellarhaken ist 10, welche stets einen Büschel bilden. Die einzelnen Haken bestehen aus einem Basal- und einem Apicaltheil; der Basaltheil ist ein ziemlich gebogenes Stäbchen; der Apicaltheil ist sichelförmig gekrümmt, gegen die Spitze allmälig verjüngt, am Ende spitzig; beide Theile bilden an ihrer Grenze einen mehr oder weniger deutlichen, abgerundeten Höcker. Länge der Haken 0·08—0·09 m/m.

Der Stiel des Scolexstammes ist bald dicker, bald dünner und die Länge je nach den Exemplaren ziemlich verschieden. Die Saugnäpfe sind denen der ausgestreckten Exemplare ganz gleich.

Der Schwanz ist gegen das distale Ende mehr oder weniger verjüngt; seine Länge je nach den Individuen sehr verschieden, im Allgemeinen aber ziemlich beträchtlich, da sie 0·6—0·85 m/m erreicht. Die innere Substanz besteht theils aus gekörntem Protoplasma, theils aus zerstreuten Paren-

elszórt parenchyma-sejtek, melyek különösen a fark tövén tömötten sorakoznak egymás mellé.

A *kibontakozott* Cercocystis rostellumának feje körteforma, homlokán kis, világosan szemecskés plasmakiemelkedést visel; belsejét szemecskés protoplasma és tömlőforma mirigyek töltik ki. Hossza 0·07—0·08 m/m, legnagyobb szélessége pedig 0·065—0·07 m/m között változik. A rostelláris horgok alak, szerkezet és nagyság tekintetéből is teljesen megfelelnek a visszahúzódott Cercocystiséinek. A rostellum nyaka valamicskével mindig keskenyebb a fejnél s majd csak oly hosszú, majd pedig valamivel hosszabb, a mennyiben 0·075—0·085 m/m között ingadozik. Egész tömege sötéten és meglehetős durván szemecskés protoplasmából áll, a melyben azonban a tömlőforma sejtek is felismerhetők, különösen a rostellum fejének közelében.

A scolex törzse többé-kevésbbé dinnyeforma, rendesen szélesebb, mint a milyen hosszú. Hossza 0·085—0·1 m/m, szélessége 0·1—0·12 m/m. Belső tömege sötét szinű, meglehetősen nagy, gömbölyű testecskéket tartalmaz. A szivókorongok egészben véve tojásformák, körületük apró horgacskák harántsoraival borított, még pedig mindkét oldalon átlag 16 horgocska-sor emelkedik. Minden egyes horgocska-sor 3—4 kis horgocskából áll. A horgocska-soroktól körülzárt belső területen majd ferdén futó harántsorokban, majd szabálytalanul elszórtan, ritkán egyenes harántsorokban 28—32, esetleg még több horgocska is emelkedik, a melyeknek csoportját a szegélyhorgocskák soraitól sima terület választja el. Az egyes horgocskák alaprészlete mindkét csúcsa felé vékonyodik, végrészlete gyengén sarlóformán görbült, hegyes. A szivókorongok hossza 0·08—0·098 m/m, legnagyobb szélessége 0·059—0·06 m/m között ingadozik; a visszahúzódott példányoké azonban valamivel kisebb, mint a kibontakozottaké.

A kibontakozott példányok között azonban találtam egy olyant is, a melynek rostelluma teljes egészében a scolex tör-

chymzellen, welche besonders an der Schwanzbasis dichter gedrängt sind.

Beim *ausgestreckten* Cercocysten ist der Kopf des Rostellums birnförmig und trägt an der Scheitelfläche einen kleinen, deutlich gekörntem Plasmahügel; sein Inneres ist mit gekörntem Protoplasma und schlauchförmigen Drüsen ausgefüllt. Länge 0·07—0·08 m/m, grösste Breite 0·065—0·07 m/m. Die Rostellarhaken stimmen in Form, Structur und Grösse mit jenen der zurückgezogenen Cercocysten vollständig überein. Der Hals des Rostellums ist immer etwas schmäler als der Kopf und bald nur ebenso lang, bald etwas länger, nämlich 0·075—0·085 m/m. Seine ganze Substanz besteht aus dunkelfarbigem und ziemlich grob gekörntem Protoplasma, in welchem jedoch auch die schlauchförmigen Zellen besonders in der Nähe des Rostellumkopfes wahrnehmbar sind.

Der Stamm des Scolex ist mehr oder weniger melonenförmig, gewöhnlich breiter als lang. Länge 0·085—0·1 m/m, Breite 0·1—0·12 m/m Das Innere enthält dunkelfarbige, ziemlich grosse runde Körperchen. Saugnäpfe eiförmig, an der Peripherie mit Querreihen von kleinen Haken bedeckt, und zwar an beiden Seiten mit durchschnittlich 16 Hakenreihen. Jede Hakenreihe besteht aus 3—4 kleinen Haken. Auf der von den Hakenreihen umschlossenen inneren Fläche befinden sich bald in schräglaufenden Querreihen, bald unregelmässig zerstreut, selten in geraden Querreihen 28—32, eventuell noch mehr kleine Haken, welche von den Randhaken durch einen glatten freien Raum getrennt sind. Der Basaltheil eines jeden Hakens ist gegen beide Enden verjüngt, der Apicaltheil schwach sichelförmig gekrümmt und spitzig. Die Saugnäpfe sind 0·08—0·098 m/m lang, ihr grösster Durchmesser 0·059—0·06 m/m; die Näpfe der zurückgezogenen Exemplare sind etwas kleiner als die der ausgestreckten.

Unter den ausgestreckten Exemplaren fand ich eines, dessen Rostellum ganz im Innern des Scolexstammes ruhte, aber so,

zsének belsejében pihent, úgy azonban, hogy fejének körvonalai igen jól megkülönböztethetők voltak. A scolex törzse, a belsejében lévő rostellum hatására elől meglehetősen kipúposodott, hosszredős, s a szabad rostellummal bírókénál sokkal nagyobbnak, bunkóformának látszott.

A nyakrészlet egész lefutásában majdnem mindenütt egyenlő vastag, hengeres, a közepén azonban kevéssel vastagabb, mint a scolex törzsével s a cystával közlekedő vége. Hosszasága majd többel, majd kevesebbel, de mindig meghaladja az egész scolexét, beleértve a rostellumnak s a törzsnek együttes hosszát, a mennyiben 0·26—0·35 m/m között változik, vastagsága átlagosan 0·07 m/m. Belsejét sötét szinű, gömbölyű testecskék tömege tölti ki.

A cysta többé-kevésbbé rövid, dinnyeforma; hossza átlag 0·11—0·122 m/m, szélessége pedig 0·132—0·148 m/m között változik. Fölületét sima, vékony cuticula borítja. Gyürűs és hosszirányú rostrétege meglehetősen fejlett. Belsejét a sötét szinű, meglehetősen nagy, gömbölyű testecskék tömege tölti ki.

A fark ugyanolyan szerkezetű, mint a visszahúzódottaké és hosszúsága is épen oly tág korlátok között ingadozik.

Az embryonális horgokat egyetlen példányon sem sikerült megtalálnom.

Egy alkalommal olyforma tömlőt is találtam egy példányban, a melyet Mrázek A. igen fiatal fejlődési stádiumnak jelzett. (XXVIII. tábla, 6. ábra.) Ennek testén fejszerű kiemelkedést és törzset lehet megkülönböztetni, de rajta a rostelláris horgoknak semmi nyomát sem találtam s a szivókorongok is csupán sötétebb udvarok gyanánt tünnek fel.

E fajból, melyet O. v. Linstow jeles helminthologus tiszteletére neveztem el, összesen 58 Cercocystis-példány állott rendelkezésemre, még pedig 53 a Gobi-sivatag Chermin-czagan-nor tavában gyűjtött *Diaptomus asiaticus* Ullj., 5 Magyarországból a bugaczi puszta állóvizeiből való *Diaptomus spinosus* Dad. fajból. A közelrokon *Echinocotyle Rosseteri* Blanch. faj-

dass man die Umrisse des Kopfes dennoch sehr gut erkennen konnte. Der Stamm des Skolex erscheint wegen dem in seinem Innern befindlichen Rostellum ziemlich ausgebaucht, längsfaltig, keulenförmig und viel grösser als bei Exemplaren mit ausgestrecktem Rostellum.

Der Halstheil ist in seiner ganzen Länge fast überall gleich dick, cylindrisch, in der Mitte aber etwas dicker als sein mit dem Skolexstamm und der Cyste verbundenes Ende. Seine Länge übertrifft stets, bald mehr, bald weniger, die des ganzen Scolex, die Länge des Rostellums und des Stammes mitgerechnet, da sie zwischen 0·26—0·35 m/m schwankt; seine Dicke beträgt durchschnittlich 0·07 m/m. Das Innere ist mit Parenchym ausgefüllt, welches dunkelfärbige, runde Körperchen enthält.

Die Cyste ist mehr oder weniger kurz melonenförmig, durchschnittlich 0·11—0·122 m/m lang und 0·132—0·148 m/m breit. Ihre Oberfläche ist mit glatter, dünner Cuticula bedeckt. Die Quer- und Längsfaserschichte ist ziemlich gut entwickelt; das Innere mit dunkelgefärbten, ziemlich grossen runden Körperchen ausgefüllt.

Der Schwanz hat dieselbe Structur und dieselben Dimensionen, wie jene der zurückgezogenen Exemplare.

Die embryonalen Haken konnte ich an keinem Exemplar auffinden.

Es lag mir auch eine solche Cyste vor, wie sie A. Mrázek als ein sehr junges Entwicklungsstadium bezeichnet. (Taf. XXVIII. F. 6.) Man kann an deren Körper eine kopfartige Erhabenheit und einen Stamm unterscheiden, aber von den Rostellarhaken war keine Spur zu finden und auch die Saugnäpfe erscheinen nur als dunklere Höfe.

Von dieser Art, welche ich dem ausgezeichneten Helminthologen Herrn O. v. Linstow widme, lagen mir im Ganzen 58 Cercocystis-Exemplare vor, u. zw. 53 aus *Diaptomus asiaticus* Ullj. (aus dem See Chermin-tzagan-nor in der Wüste Gobi) und 5 aus *Diaptomus spinosus* Dad. (aus den Teichen von Bugacz in Ungarn). Sie unterscheidet sich von der nahe verwandten

tól egyfelől rostelláris horgainak alakja és méreti viszonyai, másfelől szivókorongjainak szerkezete miatt különbözik, mert az említett faj szivókorongjainak közepén harántul rendeződött horgocskák hosszsora emelkedik.

E. Rosseteri BLANCH. einerseits durch die Form und die Dimensionen der Rostellarhaken, anderseits durch die Structur der Saugnäpfe, denn bei der letzteren Art befindet sich in der Mitte der Saugnäpfe eine Längsreihe von quer gestellten Haken.

192. **Echinocotyle polyacantha** *n. sp.*

(Tab. XXVII.)

A *visszahúzódott* Cercocystis tömlője többé-kevésbbé majdnem egészen gömbforma; felületét vékony cuticula takarja, mely alatt a gyűrüs- és hosszirányú rostok rétege aránylag meglehetősen jól fejlett. A tölcsérnyilás körül, valamint a fark alapján a cysta falazata kissé mélyedt. Hossza 0·25—0·28 m/m, legnagyobb átmérője 0·232—0·27 m/m között ingadozik. A két parenchymaréteg egyforma vastagnak látszik; a belsőben mésztestecskéket nem bírtam megkülönböztetni.

Die Cyste des *zurückgezogenen* Cercocysten ist mehr oder weniger fast ganz kugelrund, an der Oberfläche mit einer dünnen Cuticula bedeckt, unter welcher die Quer- und Längsfaserschichte ziemlich gut entwickelt ist. Die Cystenwand ist um die Trichteröffnung und an der Schwanzbasis etwas vertieft. Länge 0·25—0·28 m/m, grösster Durchmesser 0·232—0·27 m/m. Die beiden Parenchymschichten sind gleich dick; in der inneren Schichte konnte ich keine Kalkkörperchen constatiren.

A scolex törzse a cysta üregét majdnem egészen kitölti. A rostellum valamennyi példánynál elhagyta a scolex törzsének belsejét s a cystában hátrafelé hajlott olyformán, hogy a rostelláris horgok csúcsrészletükkel tekintenek a tölcsérnyilás felé. Az egész rostellumnak körvonalai majd élesebbek, majd elmosódottabbak. A rostelláris horgok száma 10. Minden egyes rostelláris horog alap- és csúcsrészletre tagolódott; az alapi részlet kisebb-nagyobb mértékben íves pálczikához hasonlít, mely a rostellum fejének homloka közelében gyengén horgos, a csúcsrészlet alapja felé szélesedik és tompán kerekített halmocskát alkot; a csúcsrészlet apicális vége felé fokozatosan keskenyedik, sarlóformán gyengén görbült, hegyesen végződik. A horgok hossza 0·065 m/m.

Der Stamm des Scolex füllt die Cystenhöhlung fast vollständig aus. Das Rostellum ist bei sämmtlichen Exemplaren aus dem Inneren des Scolexstammes herausgetreten und in der Cyste so nach hinten gebogen, dass die Rostellarhaken mit ihrem Apicaltheil gegen die Trichteröffnung gerichtet sind. Die Umrisse des Rostellums sind bald deutlicher, bald mehr verschwommen. Die Anzahl der Rostellarhaken ist 10. Jeder Rostellarhaken besteht aus einem Basal- und einem Apicaltheil; der Basaltheil gleicht mehr oder weniger einem gebogenen Stäbchen, welches nahe bei der Scheitelfläche des Rostellarkopfes etwas hakenförmig ist, sich gegen die Basis des Apicaltheiles verbreitert und ein stumpf abgerundetes Hügelchen hildet; der Apicaltheil ist gegen das vordere Ende allmälig verschmälert, schwach sichelförmig gekrümmt, und endigt spitzig. Die Haken sind 0·064 m/m lang.

A szivókorongok megnyúlt, némileg S-formán görbült, keskeny tömlőhöz hasonlítanak; hosszúságuk 0·14 m/m, legnagyobb átmérőjük 0·048—0·05 m/m és rajtuk

Die Saugnäpfe haben das Aussehen von gestreckten, nahezu S-förmig gebogenen, engen Schläuchen und sind 0·14 m/m lang; ihr grösster Durchmesser ist 0·048—0·05 m/m.

egy csatornaszerű, központi, tüskétlen területet s e körül tüskékkel borított párkányrészletet különböztethetünk meg. A központi tüskétlen terület 0·11 m/m hosszú s átlag 0·01 m/m széles valóságos mélyedés. A párkányrészlet a mélyedés egész kerületén csaknem egyenlő szélesnek látszik s mintegy 0·022 m/m széles; egész fölületén harántsorokban rendeződött apró horgocskák emelkednek. A horogsorok száma mindenik oldalon átlag 24 és minden egyes sorban nem kevesebb, mint 12 horgocska sorakozik egymás mellett, de a szivókorong két végén a sorok gyérebbek s a horgocskák száma is kisebb. Az egyes horgocskák mindkét végén kihegyesedett, közepén gyengén mélyedt alaprészletből és sarlóformán gyengén görbült csúcsrészletből állanak.

A fark lefutásában egyenlőtlen vastag, több ponton megcsomósodott; hossza 0·85—0·9 m/m között ingadozik, tehát a cysta hosszát háromszor is fölülmulhatja. Belsejét elszórt parenchyma-sejtek vagy szemecskés protoplasma töltik ki.

A *kibontakozott* Cercocystisek rostellumának feje kis mértékben tojásforma, homlokrészlete azonban hegyesebb, a nyakrészlettől mindkét oldalon bemélyedés választja el; hossza 0·07 m/m, legnagyobb átmérője 0·06 m/m. A homlokon többé-kevésbbé ujjforma kiemelkedés van finoman szemecskés, átlátszó protoplasmából. A rostelláris horgok mindenben megegyeznek a visszahúzódottakéval. A rostellum nyaka hengeres, közepén legvastagabb; hossza 0·1—0·13 m/m, legnagyobb átmérője 0·06 m/m; belsejében sötét, gömbölyű testecskéket és a rostellummal érintkező végén tömlőforma sejteket is tartalmaz.

A scolex törzse egészben véve dinnyeforma; hossza 0·12 m/m, legnagyobb átmérője 0·14 m/m. Belsejében csupán szemecskés parenchymát tudtam megkülönböztetni. A szivókorongok alak, nagyság és szer-

Man kann an ihnen eine kanalartige, centrale, dornlose Fläche und um diese herum einen mit Dornen besetzten peripherischen Theil unterscheiden. Die centrale, dornlose Fläche bildet eine 0·11 m/m lange und durchschnittlich 0·01 m/m breite Vertiefung. Der peripherische Theil ist beinahe überall nahezu gleich, nämlich ungefähr 0·022 m/m breit; auf ihrer ganzen Oberfläche stehen in Querreihen geordnet kleine Haken. Die Zahl der Hakenreihen ist an jeder Seite durchschnittlich 24, und in jeder Reihe stehen nicht weniger als 12 Haken, aber an beiden Enden des Saugnapfes sind die Reihen spärlicher und die Zahl der Haken geringer. Jeder Haken besteht aus einem, an beiden Enden zugespitzten, in der Mitte schwach ausgebuchteten Basaltheil und einem schwach sichelförmig gekrümmten Apicaltheil.

Der Schwanz ist überall gleich dick, an mehreren Stellen knotig, 0·85—0·9 m/m lang, kann also die Länge der Cyste um das dreifache übertreffen. Das Innere ist mit zerstreuten Parenchymzellen oder mit gekörntem Protoplasma ausgefüllt.

Bei den *ausgestreckten* Cercocysten ist der Kopf des Rostellums etwas eiförmig, am Stirntheil aber spitziger und vom Halstheil beiderseits durch eine Vertiefung getrennt; Länge 0·07 m/m, grösster Durchmesser 0·06 m/m. An der Stirnfläche befindet sich eine mehr oder weniger fingerförmige, aus feinkörnigem, durchsichtigem Protoplasma bestehende Erhabenheit. Die Rostellarhaken stimmen mit jenen der zurückgezogenen Exemplare überein. Der Hals des Rostellums ist cylindrisch, in der Mitte am dicksten, 0·1—0·13 m/m lang, sein grösster Durchmesser 0·06 m/m. Im Innern enthält derselbe dunkelgefärbte, runde Körperchen und an dem am Rostellum liegenden Ende schlauchförmige Zellen.

Der Stamm des Scolex ist melonenförmig, 0·12 m/m lang, sein grösster Durchmesser 0·14 m/m. In seinem Innern bemerkte ich nur gekörntes Parenchym. Die Saugnäpfe stimmen in Form, Grösse und

kezet tekintetében teljesen megegyeznek a visszahúzódottakéval.

A nyakrészlet hátrafelé fokozatosan vastagodik, illetőleg legvékonyabb a scolex törzsének közelében, de szintén vékony a cystával közlekedő vége is; hossza körülbelül 0·09 m/m, legnagyobb átmérője 0·04 m/m, míg a legkisebb átmérője 0·03 m/m. Belsejét sötéten és tömötten szemecskés parenchyma-állomány tölti ki.

A cysta meglehetősen széles tömlőhöz hasonlít, a nyakrészlet és a fark alapján szembetűnően mélyedt; hossza 0·18 m/m, legnagyobb átmérője 0·175 m/m. Külső cuticula-burka, valamint gyűrűs- és hosszirányú rostrétege meglehetősen vékony. Belsejét sötét szinű, meglehetősen nagy gömbölyű testecskéket tartalmazó parenchyma tölti ki. A fark mindenben hasonlít a visszahúzódottakéhoz.

Az embryonális horgokat nem találtam meg.

Összesen négy Cercocystis-példány állott rendelkezésemre; gazdájuk a Góbi-sivatag Chermin czagan-nor tavából merített. *Diaptomus asiaticus* ULLJ. volt. A kifejlődött galandféreg még eddig ismeretlen, de kétségtelenül vízi madarakban keresendő.

E faj a genus eddig ismert fajaitól legfőképen a szivókorongok szerkezetében tér el s e tekintetben inkább a *Davainea* BL. et RAILL. genusra emlékeztet, rostelláris horgainak száma és szerkezete azonban az *Echinocotyle* BLANCH. genusba utalja.

Structur mit jenen der zurückgezogenen Exemplare vollständig überein.

Der Halstheil ist nach hinten allmälig verdickt, bezw. nahe beim Stamm des Scolex am dünnsten, aber auch das an der Cyste liegende Ende ist dünn; Länge etwa 0·09 m/m, grösster Durchmesser 0·04 m/m, kleinster Durchmesser 0·03 m/m. Das Innere ist mit dunkelgefärbtem und dicht gekörnten Parenchym ausgefüllt.

Die Cyste hat die Form eines ziemlich breiten Schlauches und ist an der Basis des Halstheiles und des Schwanzes deutlich eingedrückt; 0·18 m/m lang, mit dem grössten Durchmesser von 0·175 m/m. Die äussere Cuticulahülle, sowie die Quer- und Längsfaserschichte sind ziemlich dünn; das Innere mit einem Parenchym ausgefüllt, welches dunkelfarbige, ziemlich grosse runde Körperchen enthält.

Der Schwanz ist jenem der zurückgezogenen Exemplare vollkommen gleich.

Die embryonalen Haken fand ich nicht.

Es lagen mir 4 Cercocysten vor, deren Wirth *Diaptomus asiaticus* ULLJ. aus dem See „Chermin-tzagan-nor“ (Wüste Gobi) war. Der entwickelte Bandwurm ist bisher unbekannt, lebt aber gewiss in Wasservögeln.

Diese Art ist von den übrigen bisher bekannten Arten hauptsächlich durch die Structur der Saugnäpfe verschieden und erinnert diesbezüglich mehr an das Genus *Davainea* BL. et RAILL.; sie muss aber wegen der Anzahl und Structur der Rostellarhaken in das Genus *Echinocotyle* BLANCH. gestellt werden.

209. **Ceratium macroceros** (SCHRANK).

(Tab. XXVIII. fig. 7—13.)

A különböző termőhelyekről származó egyének külső habitusában meglehetős eltérés mutatkozik. A kazáni Kaban-tóban talált példányok ugyanis szabály szerint zömök testűek, rövid és aránylag széles szarvúak (7. ábra). Ezekhez egészen hasonlók a Baltimi-tó példányai (8. ábra) s együttesen a fajnak *obesa*-alakját képviselik, a

Die Exemplare von verschiedenen Fundorten zeigen in ihrem äusseren Habitus ziemlich grosse Unterschiede. Die Exemplare aus dem Kaban-See haben nämlich in der Regel eine gedrungene Körperform und ein ziemlich breites Horn. (Fig. 7.) Diesen sind die Exemplare aus dem Baltim-See sehr ähnlich (Fig. 8.) und beide

melyet Imhof O. *Ceratium reticulatum* név alatt írt le. A tojanov-gorodoki példányok között vannak zömök testű, rövidebb szarvú *obesa*-alakok (9—10. ábra) és karcsúbb testű, hosszú, vékonyszarvú példányok (11—13. ábra), a fajnak *procera*-alakjai, a melyek a faj typikus egyéneit képviselik. A tojanov-gorodoki példányok között a négyszarvúak igen gyakoriak.

zusammen repräsentiren die *obesa*-Form, welche O. Imhof unter dem Namen *Ceratium reticulatum* beschrieben hat. Unter den Exemplaren von Tojanow-Gorodok befinden sich aber sowohl die *obesa*-Form mit gedrungenem Körper und kürzeren Hörnern (Fig. 9—10), als auch solche mit schlankem Körper und langen, dünnen Hörnern (Fig. 11—13), nämlich die *procera*-Form, welche den Typus dieser Art bildet. In der Ausbeute von Tojanow-Gorodok waren Exemplare mit vier Hörnern sehr häufig.

TARTALOMJEGYZÉK. — INHALTSVERZEICHNISS.

CORRIGENDA.

P. 81, l. 1, supra, *legitur:* ***Metabletuc,*** *lege:* ***Metabletus.***
P. 86, l. 6, supra, *legitur: quisiquilius, lege: quisquilius.*
P. 87, l. 5, supra, *legitur:* ***Scarabeidae,*** *lege:* ***Scarabaeidae.***
P. 101, l. 7, supra, *legitur:* Hoeze, *lege:* Goeze.
P. 175, l. 11, supra, *legitur:* ***Lephopteryx,*** *lege:* ***Lophopteryx.***
P. 176, l. 12, supra, *legitur:* ***Eculidia,*** *lege:* ***Euclidia.***
P. 153, l. 4, infra, *legitur:* ***palaearsticus,*** *lege:* ***palaearcticus.***
P. 206, l. 16, supra, *legitur: srtiata, lege: striata.*
P. 207, l. 12, supra, *legitur:* Fam. ***Ephemeridae,*** *lege:* Fam. ***Ecdyuridae.***
P. 225, l. 11 et 13, infra, *legitur: Zichyinae, lege: Bradyporinae.*
P. 228, l. 15, infra, *legitur:* saepa, *lege:* saepe.
l. 8, infra, *legitur:* autico, *lege:* antico.
l. 7, infra, *legitur:* augustissime, *lege:* angustissime.
P. 231, l. 18, supra, *legitur:* obtusus, *adde:* (♀).
P. 233, l. 18, supra, *legitur: griseso, lege: griseo.*
P. 234, l. 5, supra, *legitur:* autice, *lege:* antice.
l. 6, supra, *legitur:* autice, *lege:* antice.
l. 18, supra, *legitur:* angusta, *lege:* angustior.
P. 236, l. 1, supra, *legitur:* ***Zichyinae,*** *lege:* ***Bradyporinae.***
P. 237, l. 21, supra, *legitur:* oblecta, *lege:* obtecta.
P. 239, l. 6, supra, *legitur:* obscurius, *lege:* dilute fuscum.
l. 18, supra, *legitur:* lateralibus, *lege:* deflexis.
l. 20, infra, *legitur:* postice, *lege:* posticae.
l. 12, infra, *legitur:* crasso, *lege:* incrassato.
P. 240, l. 4, supra, *legitur:* ja, *lege:* je.
P. 241, l. 20, supra, *legitur:* lateralibus, *lege:* deflexis.
P. 243, l. 16, supra, *legitur:* dimidium, *lege:* medium.
P. 270, l. 3, infra, *legitur:* ***nobilis*** Horv. ***Reuteri,*** *lege:* ***nobilis*** Horv. ***var. Reuteri.***
P. 285, l. 21, infra, *legitur:* Operlippe, *lege:* Oberlippe.
P. 305, l. 5, infra, *legitur: Spirostrephus, lege: Spirostreptus.*
P. 428, l. 14, infra, *legitur:* tab. XVII. fig. 1—14, *lege:* tab. XVII. fig. 1—6.

Taf. I.



Ad nat. del. Mützel

Phoca caspica Gmel.

CORRIGENDA.

P. 81, l. 1, supra, *legitur*: ***Metabletuc***, *lege*: ***Metabletus***.
P. 86, l. 6, supra, *legitur*: *quisiquilius*, *lege*: *quisquilius*.
P. 87, l. 5, supra, *legitur*: ***Scarabeidae***, *lege*: ***Scarabaeidae***.
P. 101, l. 7, supra, *legitur*: Hoeze, *lege*: Goeze.
P. 175, l. 11, supra, *legitur*: ***Lephopteryx***, *lege*: ***Lophopteryx***.
P. 176, l. 12, supra, *legitur*: ***Eculidia***, *lege*: ***Euclidia***.
P. 153, l. 4, infra, *legitur*: ***palaearsticus***, *lege*: ***palaearcticus***.
P. 206, l. 16, supra, *legitur*: *srliata*, *lege*: *striata*.
P. 207, l. 12, supra, *legitur*: Fam. ***Ephemeridae***, *lege*: Fam. ***Ecdyuridae***.
P. 225, l. 11 et 13, infra, *legitur*: *Zichyinae*, *lege*: *Bradyporinae*.
P. 228, l. 15, infra, *legitur*: saepa, *lege*: saepe.
l. 8, infra, *legitur*: autico, *lege*: antico.
l. 7, infra, *legitur*: augustissime, *lege*: angustissime.
P. 231, l. 18, supra, *legitur*: obtusus, *adde*: [illegible]
P. 233, l. 18, supra, *legitur*: *griseso*, *lege*: *griseo*.
P. 234, l. 5, supra, *legitur*: autice, *lege*: antice.
l. 6, supra, *legitur*: autice, *lege*: antice.
l. 18, supra, *legitur*: angusta, *lege*: angustior.
P. 236, l. 1, supra, *legitur*: ***Zichyinae***, *lege*: ***Bradyporinae***.
P. 237, l. 21, supra, *legitur*: oblecta, *lege*: obtecta.
P. 239, l. 6, supra, *legitur*: obscurius, *lege*: dilute fuscum.
l. 18, supra, *legitur*: lateralibus, *lege*: deflexis.
l. 20, infra, *legitur*: postice, *lege*: posticae.
l. 12, infra, *legitur*: crasso, *lege*: incrassato.
P. 240, l. 4, supra, *legitur*: ja, *lege*: je.
P. 241, l. 20, supra, *legitur*: lateralibus, *lege*: deflexis.
P. 243, l. 16, supra, *legitur*: dimidium, *lege*: medium.
P. 270, l. 3, infra, *legitur*: ***nobilis*** Horv. ***Reuteri***, *lege*: ***nobilis*** Horv. ***var. Reuteri***.
P. 285, l. 21, infra, *legitur*: Operlippe, *lege*: Oberlippe.
P. 305, l. 5, infra, *legitur*: *Spiroslrephus*, *lege*: *Spirostreptus*.
P. 428, l. 14, infra, *legitur*: tab. XVII. fig. 1—14, *lege*: tab. XVII. fig. 1—6.



Ad nat. del. Méhely. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

Phoca caspica Gmel.



Ad nat. del. Méhely.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

Spermophilus Eversmanni
Brandt

III. TABLA.

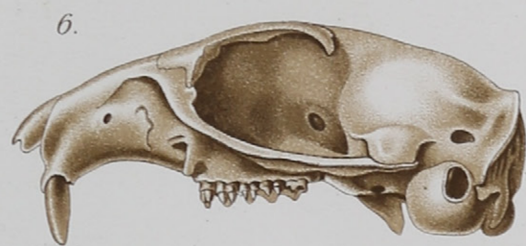
1. ábra. *Spermophilus Eversmanni* BRANDT. A felső szájpadlás az inykoronával, az inyredőkkel s a felső fogsorral.
2. ábra. *Spermophilus mongolicus* A. M.-EDW. A felső szájpadlás az inykoronával, az inyredőkkel s a felső fogsorral.
3. ábra. Ugyanaz, más példány.
4. ábra. Ugyanezen faj koponyája felülről.
5. ábra. Ugyanezen faj koponyája alulról.
6. ábra. Ugyanezen faj koponyája oldalról.
7. ábra. Ugyanezen faj alsó állkapcsának baloldali ága a fogakkal.

TAFEL III.

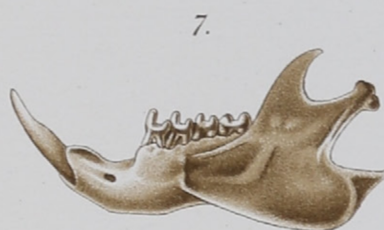
Fig 1. *Spermophilus Eversmanni* BRANDT. Gaumen mit der Gaumenkrone, Gaumenfalten und der oberen Zahnreihe.
Fig. 2. *Spermophilus mongolicus* A. M.-EDW. Gaumen mit der Gaumenkrone, Gaumenfalten und der oberen Zahnreihe.
Fig. 3. Dieselbe Art; anderes Exemplar.
Fig. 4. Dieselbe Art; Schädel von oben.
Fig. 5. Dieselbe Art; Schädel von unten.
Fig 6. Dieselbe Art; Schädel im Profil.
Fig. 7. Dieselbe Art; linker Schenkel des Unterkiefers mit den Zähnen.

Tab. III.

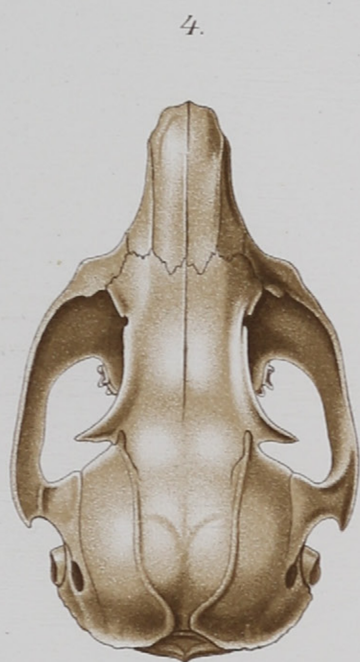
6.



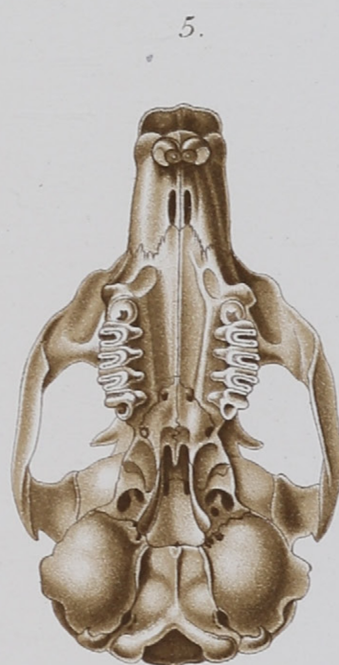
7.



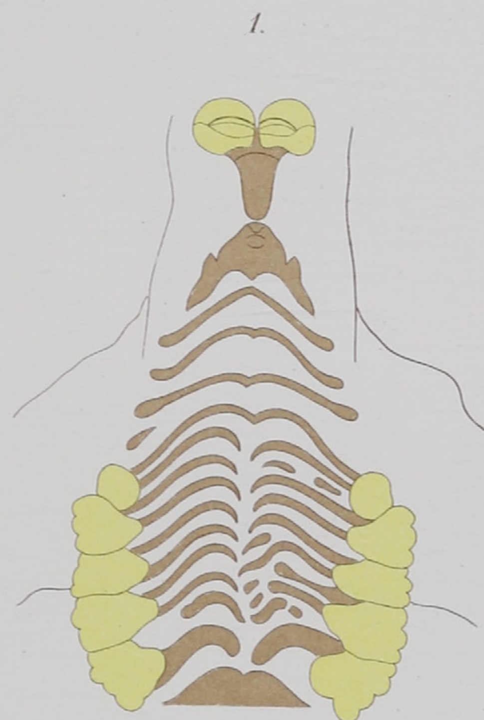
4.



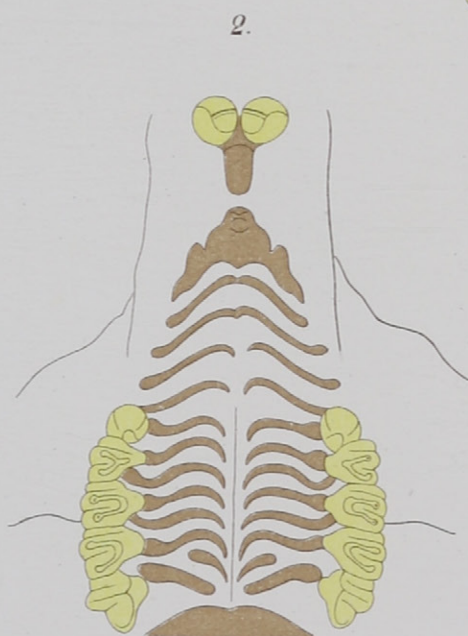
5.



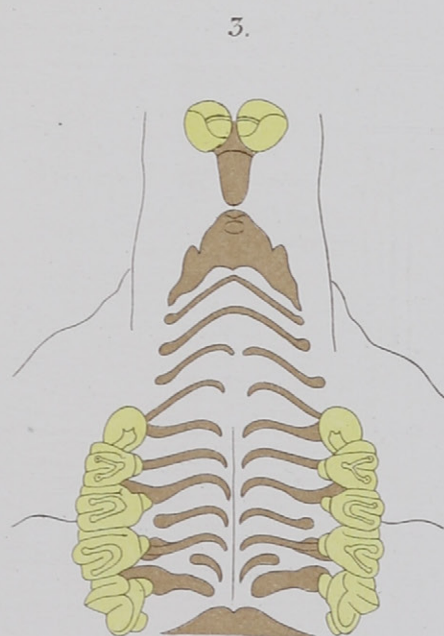
1.



2.



3.



Ad nat. del. Méhely.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

IV. TÁBLA.

a. A szibériai őz (*Capreolus pygargus leptocerus*) agancsa Tomszkból Szibériából.

b. A szibériai őz (*Capreolus pygargus pachycerus*) agancsa Minuszinszkből, Szibériából.

c. A közönséges őz (*Capreolus caprea* GRAY) agancsa Bogomérről, Magyarországból.

TAFEL IV.

a. Geweih des sibirischen Rehes (*Capreolus pygargus leptocerus*) aus Tomsk in Sibirien.

b. Geweih des sibirischen Rehes (*Capreolus pygargus pachycerus*) aus Minusinsk in Sibirien.

c. Geweih des europäischen Rehes (*Capreolus caprea* GRAY) aus Bogomér in Ungarn.


a
b
c



Ad nat. del. Madarász. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

Ardeola Bacchus (Bonp.)

VI. TÁBLA.

1. ábra. A *Gecko japonicus* D. & B. ♂ álla. Nagy. 6.
   m = állcsúcspaizs (scutum mentale),
   im = állpaizsok (scuta submaxillaria),
   sl = alsó ajakpaizsok (scuta sublabilia).
2. ábra. A *Gecko japonicus* D. & B. ♀ álla. Nagy. 6.
3. ábra. A *Phrynocephalus frontalis* STRAUCH nyakszirti tájéka. A példány Szair-uszu-ba való. Nagy. 8.
4. ábra. A *Phrynocephalus versicolor* STRAUCH nyakszirti tájéka. Kashgar-i péld. Nagy. 8.
5. ábra. A *Phrynocephalus frontalis* STRAUCH orrtájéka. Szair-uszu-i példány. Nagy. 8.
6. ábra. A *Phrynocephalus versicolor* STRAUCH orrtájéka. Kashgar-i példány. Nagy. 8.
7. ábra. *Phrynocephalus frontalis* STRAUCH. Tuguruk-i példány.
8. ábra. *Phrynocephalus frontalis* STRAUCH. Naran-i példány.

TAFEL VI.

Fig. 1. *Gecko japonicus* D. & B. ♂. Kinn. Vergr. 6.
   m = Kinnschild (scutum mentale).
   im = Unterkieferschilder (scuta submaxillaria).
   sl = Unterlippenschilder (scuta sublabialia).
Fig. 2. *Gecko japonicus* D. & B. ♀. Kinn. Vergr. 6.
Fig. 3. *Phrynocephalus frontalis* STRAUCH. Occipitalregion. Expl. aus Szair-uszu. Vergr. 8.
Fig. 4. *Phrynocephalus versicolor* STRAUCH. Occipitalregion. Expl. aus Kashgar. Vergr. 8.
Fig. 5. *Phrynocephalus frontalis* STRAUCH. Nasalregion. Expl. aus Szair-uszu. Vergr. 8.
Fig. 6. *Phrynocephalus versicolor* STRAUCH. Nasalregion. Expl. aus Kashgar. Vergr. 8.
Fig. 7. *Phrynocephalus frontalis* STRAUCH. Expl. aus Tuguruk.
Fig. 8. *Phrynocephalus frontalis* STRAUCH. Expl. aus Naran.



Ad nat. del. Méhely.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

VII. TÁBLA.

Különböző gyikok orrtájéka. Valamennyi ábra 6-szorosan nagyítva.

r = orrcsúcspaizs (scutum rostrale).

sl, sl = felső ajakpaizsok (scuta supralabialia).

kék = orrfedő paizsok (scuta supranasalia).

narancssárga = orrnyeregpaizs (scutum internasale [SCHREIBER], frontonasale [BOULENGER]).

barna = orrtőpaizsok (scuta frontonasalia [SCHREIBER], praefrontalia [BOULENGER]).

fekete = orrlyuk.

kénsárga = orrkantárpaizsok (scuta nasofrenalia [SCHREIBER], postnasalia [BOULENGER]).

karminvörös = kantárpaizsok (scuta frenalia [SCHREIBER], anterior loreal [BOULENGER]).

zöld = szemkantárpaizs (scutum frenooculare [SCHREIBER], posterior loreal [BOULENGER]).

1. ábra. *Lacerta agilis* L. ♂. Magyarország (bodzai hegység).
2. ábra. *Lacerta agilis* L. ♂. Magyarország (bodzai hegység).
3. ábra. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. ♀. Oroszország (Kazán).
4. ábra. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. juv. Szaratov.
5. ábra. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. juv. Szaratov.
6. ábra. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. ♀. Kazán.
7. ábra. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. ♀. Minuszinszk.
8. ábra. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. ♂ Szaratov.
9. ábra. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. ♀. Krasznojarszk.
10. ábra. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. juv. Krasznojarszk.
11. ábra. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. juv. Szaratov.
12. ábra. *Lacerta viridis* LAUR. ♀. Magyarország (Emánuel-telep).
13. ábra. *Lacerta viridis* LAUR. ♂. Magyarország (Emánuel-telep).

TAFEL VII.

Schnauze verschiedener Eidechsen. Alle Figuren 6-mal vergrössert.

r = scutum rostrale.

sl, sl = scuta supralabialia.

blau = scuta supranasalia.

orangegelb = scutum internasale (SCHREIBER), frontonasale (BOULENGER).

braun = scuta frontonasalia (SCHREIBER), praefrontalia (BOULENGER).

schwarz = Nasenloch.

schwefelgelb = scuta nasofrenalia (SCHREIBER), postnasalia (BOULENGER).

karminroth = scuta frenalia (SCHREIBER), anterior loreal (BOULENGER).

grün = scutum frenooculare (SCHREIBER), posterior loreal (BOULENGER).

Fig. 1. *Lacerta agilis* L. ♂. Ungarn (Bodzaer Gebirge).

Fig. 2. *Lacerta agilis* L. ♂. Ungarn (Bodzaer Gebirge).

Fig. 3. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. ♀. Russland (Kasan).

Fig. 4. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. juv. Saratow.

Fig. 5. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. juv. Saratow.

Fig. 6. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. ♀. Kasan.

Fig. 7. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. ♀. Minusinsk.

Fig. 8. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. ♂. Saratow.

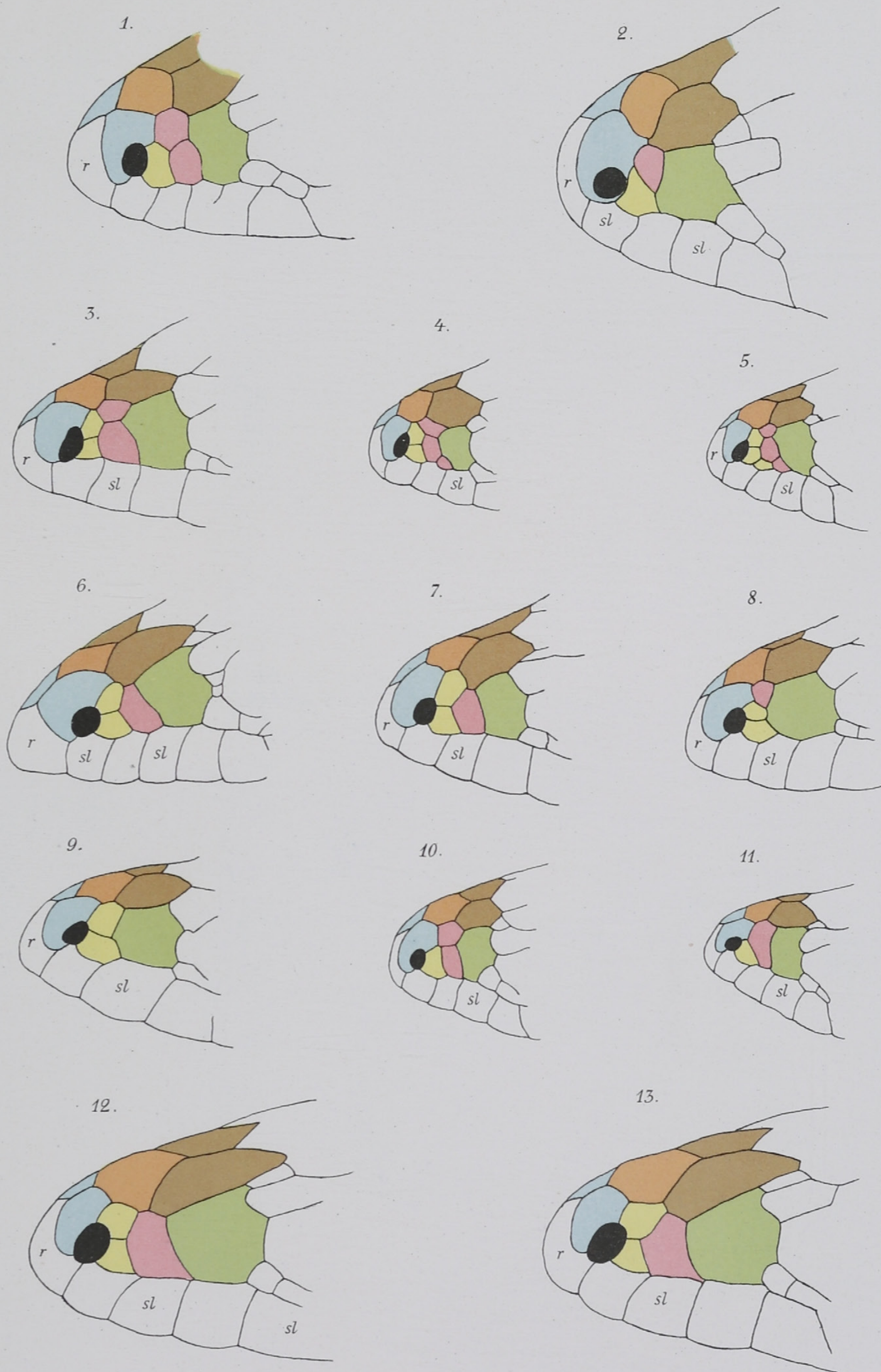
Fig. 9. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. ♀. Krasnojarsk.

Fig. 10. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. juv. Krasnojarsk.

Fig. 11. *Lacerta agilis* L. var. *exigua* EICHW. juv. Saratow.

Fig. 12. *Lacerta viridis* LAUR. ♀. Ungarn (Emánuel-telep).

Fig. 13. *Lacerta viridis* LAUR. ♂. Ungarn (Emánuel-telep).



Ad nat. del. Méhely.

lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

VIII. TÁBLA.

1\. ábra. *Panorpa communis* LINN. var. *diffinis* Mc LACHL. alsó penis-hüvelye ${}^{54}/_{1}$.

2\. ábra. *Chysopa perla* LINN. *var.* feje felűlről ${}^{16}/_{1}$.

3\. ábra. *Myrmeleon spec.? larva A.* feje felűlről ${}^{12}/_{1}$.

4\. ábra. Ugyanannak egyik szemkúpja a csáppal ${}^{75}/_{1}$.

5\. ábra. Ugyanannak egyik tapogatója ${}^{75}/_{1}$.

6\. ábra. Ugyanannak potroha vége alulról ${}^{37}/_{1}$.

7\. ábra. *Myrmeleon spec.? larva B.* feje felűlről ${}^{18}/_{1}$.

8\. ábra. Ugyanannak egyik szemkúpja a csáppal ${}^{75}/_{1}$.

9\. ábra. Ugyanannak egyik tapogatója ${}^{75}/_{1}$.

10\. ábra. Ugyanannak potroha vége ${}^{37}/_{1}$.

11\. ábra. *Myrmeleon spec? larva C.* feje felűlről ${}^{12}/_{1}$.

12\. ábra. Ugyanannak egyik tapogatója ${}^{75}/_{1}$.

13\. ábra. *Myrmeleonidarum genus? spec? larva* feje felűlről ${}^{19}/_{1}$.

14\. ábra. Ugyanannak egyik szemkúpja a csáppal ${}^{75}/_{1}$.

15\. ábra. Ugyanannak egyik tapogatója ${}^{75}/_{1}$.

TAFEL VIII.

Fig. 1. *Panorpa communis* LINN. var. *diffinis* Mc LACHL. Untere Pennisscheide ${}^{54}/_{1}$.

Fig. 2. *Chrysopa perla* LINN. *var.* Kopf von oben ${}^{16}/_{1}$.

Fig. 3. *Myrmeleon spec.? larva A.* Kopf von oben ${}^{12}/_{1}$.

Fig. 4. Ein Augenhügel derselben mit dem Fühler ${}^{75}/_{1}$.

Fig. 5. Ein Taster derselben ${}^{75}/_{1}$.

Fig. 6. Deren Hinterleibsende von unten ${}^{37}/_{1}$.

Fig. 7. *Myrmeleon spec.? larva B.* Kopf von oben ${}^{18}/_{1}$.

Fig. 8. Ein Augenhügel derselben mit dem Fühler ${}^{75}/_{1}$.

Fig. 9. Ein Taster derselben ${}^{75}/_{1}$.

Fig. 10. Deren Hinterleibsende ${}^{37}/_{1}$.

Fig. 11. *Myrmeleon spec.? larva C.* Kopf von oben ${}^{12}/_{1}$.

Fig. 12. Ein Taster derselben ${}^{75}/_{1}$.

Fig. 13. *Myrmeleonidarum genus? spec.? larva.* Kopf von oben ${}^{19}/_{1}$.

Fig. 14. Ein Augenhügel derselben mit dem Fühler ${}^{75}/_{1}$.

Fig. 15. Ein Taster derselben ${}^{75}/_{1}$.

Tab. VIII.



Klapálek del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

IX. TÁBLA.

1—4. ábra. *Geophilus ganonotus n. sp.*
1. A test elülső részének háti oldala.
2. A test elülső részének hasi oldala.
3. A 11-ik szelvény hasi oldala.
4. A test hátulsó végének hasi oldala.

5—7. ábra. *Geophilus infossulatus n. sp.*
5. A test elülső részének háti oldala.
6. A test elülső részének hasi oldala.
7. A test hátulsó végének hasi oldala.

8—10. ábra. *Mecistocephalus indecorus n. sp.*
8. A test elülső részének háti oldala.
9. Az állkapcsi lábak a hasi oldalról nézve.
10. A test hátulsó végének hasi oldala.

11—12. ábra. *Geophilus flavidus, Escherichii* VERH.
11. A test elülső részének háti oldala.
12. A test elülső részének hasi oldala.

13—15. ábra. *Leptophyllum caucasicum n. sp.*
13. A hím első lábpárja.
14. A hátulsó párzási lábpár egyik fele profilban (Tuszrebi).
M = középlemez; *H* = másodlagos utólemez; *Vb* = az elő- és középlemez összeköttetése; TrT_2 = trachea-zacskó.
15. Egy Tifliszből származó hím középlemezének a vége.

16—19. ábra. *Julus (Microiulus) tanymorphus n. sp.*
16. A hím 3-ik szelvénye háti részletének hasoldali végei.
17. Egy középlemez (*M*) és egy másodlagos utólemez elölről nézve.
a = a középlemez tövének oldalvásti ága; *i* = ugyanannak belső ága; *Z* = a trachea-zacskó (*Tr T*) distális horga; *b, l, r* = a másodlagos utólemez három ága; *mv* = lágy hártyás gödör az utólemezek tövei között.
18. Ugyanaz, mint 17, rézsút kivülről és hátulról nézve.
A jelzés ugyanaz, mint a 17. ábrán.
19. Elülső párzási lábpár.
N = középső nyárs; *p* = a melléklemez oldalvásti nyulványa; *V* = hasi lemez; *Tr T* = trachea-zacskó; *Fl* = flagellum.

TAFEL IX.

Fig. 1—4. *Geophilus ganonotus n. sp.*
1. Vorderende von der Dorsalseite.
2. Vorderende von der Ventralseite.
3. Elftes Segment von der Ventralseite.
4. Hinterende, Ventralseite.

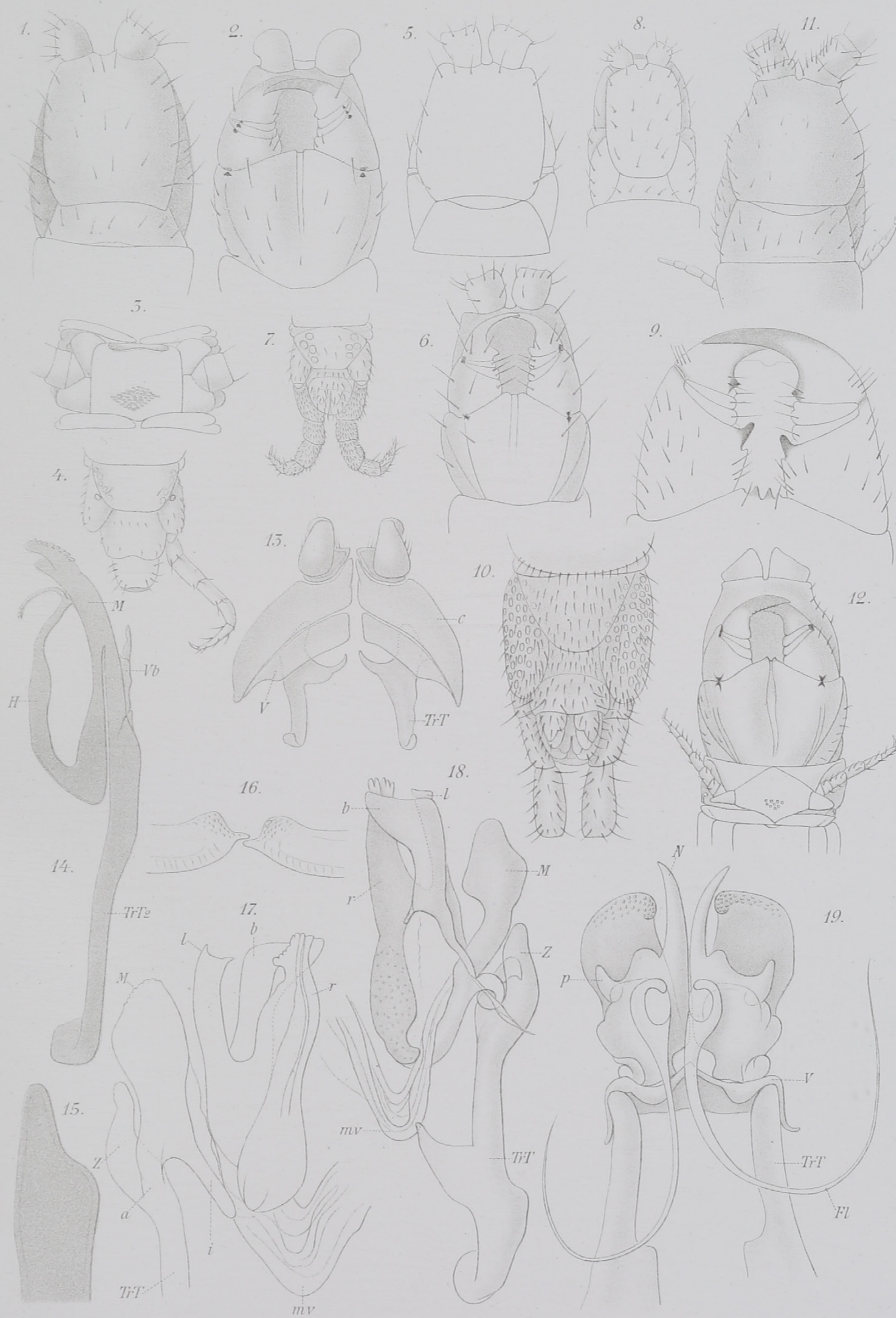
Fig. 5—7. *Geophilus infossulatus n. sp.*
5. Vorderende, Dorsalseite.
6. Vorderende, Ventralseite.
7. Hinterende, Ventralseite.

Fig. 8—10. *Mecistocephalus indecorus n. sp.*
8. Vorderende, Dorsalseite.
9. Kieferfüsse, Ventralseite.
10. Hinterende, Ventralseite.

Fig. 11—12. *Geophilus flavidus, Escherichii* VERH.
11. Vorderende, Dorsalseite.
12. Vorderende, Ventralseite.

Fig. 13—15. *Leptophyllum caucasicum n. sp.*
13. Erstes Beinpaar des ♂.
14. Hälfte des hinteren Copulations-Fusspaares im Profil (Tusrebi).
M = Mittelblatt; *H* = secundäres Hinterblatt; *Vb* = Verbindung des Vorder- und Mittelblattes; TrT_2 = Tracheentasche.
15. Ende des Mittelblattes eines ♂ von Tiflis.

Fig. 16—19. *Julus (Microiulus) tanymorphus n. sp.*
16. Ventralenden der Rückenspange des 3. Segmentes des ♂.
17. Ein Mittelblatt (*M*) und secundäres Hinterblatt von vorn gesehen.
a = lateraler, *i* = medialer Ast der Basis des Mittelblattes; *Z* = distaler Haken der Tracheentasche (*Tr T*); *b, l, r* = die 3 Äste des secundären Hinterblattes; *mv* = weichhäutige Mulde zwischen den Basen der Hinterblätter.
18. Dasselbe wie Fig. 17, schräg von aussen und hinten gesehen.
Bezeichnung wie bei Fig. 17.
19. Vorderes Copulations-Fusspaar.
N = medialer Spiess; *p* = lateraler Zapfen des Nebenblattes; *V* = Ventralplatte; *Tr T* = Tracheentasche; *Fl* = Flagellum.



C. Attems del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

X. TÁBLA.

1. ábra. *Blaniulus pulchellus* Koch ♂ 1—5-ik szelvénye.

H = hypostoma = első hasi lemez; $V_2 V_2$ = a 2-ik szelvény ketté osztott hasi lemeze; *I, II, III, IV, V* = 1—5-ik szelvény.

2—9. ábra. *Leptophyllum caucasicum n. sp.*

2. A két párzási lábpár az aborális oldalról nézve.
   A = előlemez; *M* = középlemez; *H* = másodlagos utólemez.
3. A közép- és utólemezek töve.
   M = középlemez; *a* = tövének belső ága; *b, c* = a két ág, melyre az *a* oszlik; *V* = középső horpadás (hasi lemez); *c* és *c* egymással *V*-vé egyesülnek; *b* az utólemez tövét (*d, e, h*) tartja.
4. Egy előlemez az orális oldalról nézve.
   V = a kétoldali tövek hártyás összeköttetése; *pl* = páros lemezkék mellette; *Tr* T_1 = trachea-zacskó; *Z* = ennek végső nyulványa; *Vb* = összekötő rész a középlemezzel.
5. A másodlagos utólemez végső ágai.
6. Hímvessző.
7. Egy Tuszrebiből származó hím középlemezének a vége.
8. Egy Tifliszből származó hím előlemezének (*A*) és középlemezének (*M*) a vége.
9. Az előlemez vége az aborális oldalról nézve.

(E tábla 8-ik és a IX. tábla 15-ik ábrájának kivételével valamennyi többi e fajra vonatkozó ábra egy Tuszrebiből származó hím példány után készült.)

10—17. ábra. *Skleroprotopus Confucius n. sp.*

10. A fej a hasi oldalról nézve, a lágy részeknek s a jobboldali felső állkapocsnak eltávolítása után.
    Hp = hypopharyngeális váz; *a* = a baloldali felső állkapocs sarka, *St* = törzse, *L* = szára.
11. A felső állkapocs szára.
    Ez = sarokfog; *Zpl* = foglemez; *Kbl* = fésű-lemezek (7); *Kp* = rágó-vánkos; *Rpl* = reszelő-lemez.
12. A jobboldali felső állkapocs a hátoldalról nézve. ♂.
    a = sarok; *St* = törzs; *L* = szár.
13. A felső állkapocs szára az ellenkező oldalról, mint a 11-ik ábrán.
14. A nőstény kettős szelvényének hasi oldala, a test közepe táján.
    P = prozonita; *M* = metazonita; V_1 = elülső, V_2 = hátulsó hasi lemez.
15. A hím 5-ik szelvényének hasi oldala, elülről nézve.
    V_1 = elülső hasi lemez hártyás összeköttetésben a szelvény háti részletével *R*.
16. A hím első lábpárja alulról.
17. Ugyanaz profilban.
    1—5 = a lábizülékek; *Tr T* = trachea-zacskó.

TAFEL X.

Fig. 1. *Blaniulus pulchellus* Koch. ♂. 1—5. Segment.

H = Hypostoma = I. Ventralplatte; $V_2 V_2$ = zweitheilige Ventralplatte des 2. Segmentes; *I, II, III, IV, V* = 1—5. Segment.

Fig. 2—9. *Leptophyllum caucasicum n. sp.*

2. Beide Copulationsfusspaare von der aboralen Seite.
   A = Vorderblatt; *M* = Mittelblatt; *H* = secundäres Hinterblatt.
3. Basis der Mittel- und Hinterblätter.
   M = Mittelblatt; *a* = medialer Arm seiner Basis; *b, c* = die zwei Aeste, in die *a* sich spaltet; *V* = mediane Mulde (Ventralplatte); *c* und *c* vereinigen sich zu *V*; *b* trägt die Basis des Hinterblattes (*d, e, h*).
4. Ein Vorderblatt von der oralen Seite.
   V = membranöse Verbindung der beiderseitigen Basen; *pl* = paarige Plättchen daneben; *Tr* T_1 = Tracheentasche; *Z* = Endzapfen derselben; *Vb*=Verbindungsstück mit dem Mittelblatt.
5. Endäste des secundären Hinterblattes.
6. Penis.
7. Ende des Mittelblattes eines ♂ von Tusrebi.
8. Ende des Vorderblattes (*A*) und Mittelblattes (*M*) eines ♂ von Tiflis.
9. Ende des Vorderblattes von der aboralen Seite.

(Mit Ausnahme von Fig. 15 auf Taf. IX und Fig. 8 auf Taf. X sind alle Figuren dieser Art nach einem ♂ von Tusrebi gemacht.)

Fig. 10—17. *Skleroprotopus Confucius n. sp.*

10. Kopf von der Ventralseite nach Entfernung der Weichtheile und des rechten Oberkiefers.
    Hp = Hypopharyngealgerüst; *a* = Angel, *St* = Stamm, *L* = Lade der linken Mandibel.
11. Lade der Mandibel.
    Ez = Eckzahn; *Zpl* = Zahnplatte; *Kbl* = Kammblätter (7); *Kp* = Kaupolster; *Rpl* = Reibeplatte.
12. Rechter Oberkiefer von der Dorsalseite. ♂.
    a = Angel; *St* = Stamm; *L* = Lade.
13. Lade der Mandibel von der entgegengesetzten Seite wie Fig. 11.
14. Ventraltheil eines Doppelsegmentes des ♀, Körpermitte.
    P = Prozonit; *M* = Metazonit; V_1 = vordere, V_2 = hintere Ventralplatte.
15. Ventraltheil des 5. Segmentes des ♂, von vorne gesehen.
    V_1 = vordere Ventralplatte in membranöser Verbindung mit der Rückenspange *R*.
16. Erstes Beinpaar des Männchens von unten.
17. Dasselbe im Profil.
    1—5 = die Beinglieder; *Tr T* = Tracheentasche.

Tab. X.

C. Attems del.

lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

XI. TÁBLA.

1—14. ábra. *Skleroprotopus Confucius n. sp.*

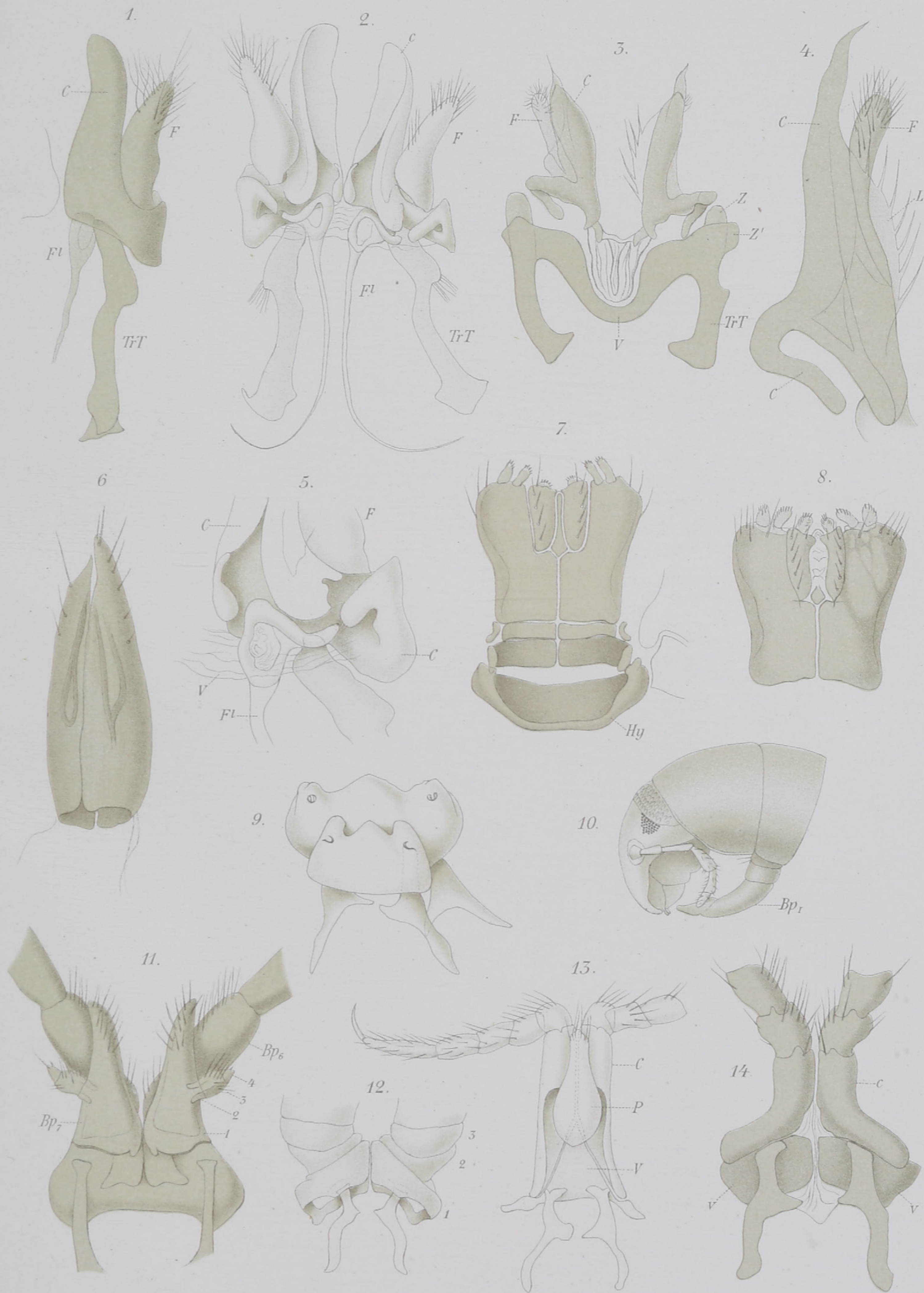
1. Egy elülső párzási láb az orális oldalról nézve.
   C = tő-izülék (csípő); *F* = distális izülék (czomb); *Fl* = flagellum; *TrT* = trachea-zacskó.
2. Mind a két elülső párzási láb az aborális oldalról.
   A jelzés ugyanaz, mint az 1. ábrán.
3. Az egészen hátulsó párzási lábpár hátulról nézve.
   C = csípő; *F* = czomb; *V* = hasi lemez; *TrT* = trachea-zacskó.
4. A hátulsó párzási láb egyik fele, erősen nagyítva, az orális oldalról.
   L = hyalin-lemez a csípő belső szélén.
5. A baloldali elülső párzási láb tő-részlete az aborális oldalról.
   V = hasi lemez; *Fl* = flagellum; *F* = czomb; *C* = csípő.
6. A nőstény vulvái.
7. A nőstény gnathochilariuma és hypostomája (*Hy*).
8. A hím gnathochilariuma.
9. A hím 6-ik szelvényének két hasi lemeze a trachea-zacskókkal.
10. A hím feje és első két szelvénye profilban.
    Bp I = első lábpár.
11. A hím 6-ik és 7-ik lábpárja.
    1—4 = a 7-ik lábpár négy izüléke.
12. A hím első lábpárjának a töve.
13. A hím második lábpárja.
    P = hímvessző; *V* = hasi lemez; *C* = csípő.
14. A nőstény első lábpárja.
    VV = hasi lemez; *C* = csípő.

TAFEL XI.

Fig. 1—14. *Skleroprotopus Confucius n. sp.*

1. Ein vorderer Copulationsfuss von der Oralseite.
   C = basales Glied (Coxa); *F* = distales Glied (Femur); *Fl* = Flagellum; *TrT* = Tracheentasche.
2. Beide vorderen Copulations-Füsse von der aboralen Seite.
   Bezeichnung wie bei Fig. 1.
3. Das ganz hintere Copulations-Fusspaar, von hinten.
   C = Coxa; *F* = Femur; *V* = Ventralplatte; *TrT* = Tracheentasche.
4. Eine Hälfte des hinteren Copulations-Fusses stärker vergrössert und von der oralen Seite.
   L = hyaline Lamelle am medialen Rand der Hüfte.
5. Basaltheil des linken vorderen Copulations-Fusses von der aboralen Seite.
   V = Ventralplatte; *Fl* = Flagellum; *F* = Femur; *C* = Coxa.
6. Vulven des ♀.
7. Gnathochilarium und Hypostoma (*Hy*) des ♀.
8. Gnathochilarium des ♂.
9. Die zwei Ventralplatten des 6. Segmentes des ♂ mit den Tracheentaschen.
10. Kopf und 2 erste Segmente des ♂ im Profil.
    Bp I = erstes Beinpaar.
11. Sechstes und siebentes Beinpaar des ♂.
    1—4 = die vier Glieder des 7. Beinpaares.
12. Basis des ersten Beinpaares des ♂.
13. Zweites Beinpaar des ♂.
    P = Penis; *V* = Ventralplatte; *C* = Coxa.
14. Erstes Beinpaar des ♀.
    V V = Ventralplatte; *C* = Coxa.

Taf. XI.



E. Attems del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

TABULA XII.

Fig. 1. *Gnaphosa punctata n. sp.*, epigyne. (× 19.)
Fig. 2. *Gnaphosa gracilior n. sp.*, epigyne. (× 29.)
Fig. 3. *Pholcus Zichyi n. sp.*, epigyne. (× 29.)
Fig. 4. Eiusdem speciei cephalothorax. (× 16.)
Fig. 5. *Epeira saeva* L. Koch, apex partis tarsalis palpi sinistri maris a fronta visus; *lt* = lamina tarsalis, *e* = embolus. (× 16.)
Fig 6. *Epeira ventricosa* L. Koch, apex partis tarsalis palpi sinistri maris a fronte visus ; *lt* = lamina tarsalis, *e* = embolus, *a* = pars bulbi genitalis embolo et laminae tarsali interiecta. (× 12.)
Fig. 7. Eiusdem speciei pars tarsalis palpi sinistri maris a latere interiore visa; *lt*, *e*, *a* ut in fig. 6. (× 8.)
Fig. 8. Eiusdem speciei epigyne. (× 8.)
Fig. 9. *Epeira grossa* C. L. Koch, pars tarsalis palpi sinistri maris a latere interiore visa ; *lt*, *a*, *e* ut in fig. 6 et 7. (× 16.)
Fig. 10. *Epeira folium* (Schranck), pars tarsalis palpi sinistri maris a latere exteriore visa; *c* = particula bulbi genitalis, qua inter se differunt *Ep. folium* et *Ep. cornuta* (Clerck), *f* = «processus falciformis», *lt* = lamina tarsalis. (× 16.)
Fig. 11. *Epeira folium*, exemplum Gallicum ; pars bulbi genitalis sinistri. (× 19.)
Fig. 12. *Epeira folium*, exemplum Aegypticum (*E. suspicax* Cambr.), pars tarsalis palpi sinistri maris. (× 16.)
Fig. 13. *Epeira cornuta* (Clerck), pars tarsalis palpi sinistri maris a latere exteriore visa. (× 19.)
Fig. 14. *Epeira cornuta*, exemplum Norvegicum; pars bulbi genitalis sinistri (× 16.)
Fig. 15. *Epeira Victoria* Thor., abdomen feminae.
Fig. 16. *Epeira Victoria var. orientalis n.*, abdomen feminae.
Fig. 17. *Epeira Armida* Sav., abdomen feminae.
Fig. 18. *Epeira carbonaria* L. Koch, epigyne. (× 19.)
Fig. 19. *Epeira carbonaria* L. Koch, apex partis tarsalis palpi dextri maris ; *lt* = lamina tarsalis. (× 16.)
Fig. 20. *Epeira ceropegia* (Walck.), apex partis tarsalis palpi dextri maris. (× 19.)
Fig. 21. *Epeira mediocris n. sp.*, epigyne; *sc* = basis scapi. (× 29.)
Fig. 22. *Epeira cucurbitina* (Clerck), epigyne; *sc* = basis scapi. (× 29.)

Tab. XII.



Kulczyński del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

TABULA XIII.

Fig. 1. *Epeira inconspicua* E. SIM., epigyne ; *sc* = basis scapi. (× 37.)
Fig. 2. *Epeira Westringii* THOR., epigyne ; *sc* = basis scapi. (× 29.)
Fig. 3. *Epeira displicata* HENTZ, epigyne ; *sc* = basis scapi. (× 29.)
Fig. 4. *Xysticus inaequalis n. sp.*, epigyne. (× 29.)
Fig. 5. *Xysticus connectens n. sp.*, epigyne. (× 29.)
Fig. 6. *Synaema globosum* (FABR.), abdomen feminae desuper et paullulo a parte postica visum.
Fig. 7. Eadem pars eiusdem speciei.
Fig. 8. *Synaema ornatum* (THOR.), abdomen feminae desuper et paullulo a parte postica visum.
Fig. 9. *Thanatus sibiricus n. sp.*, epigyne. (× 29.)
Fig. 10. *Plator insolens* E. SIM., epigyne. (× 29.)
Fig. 11. *Plator insolens* E. SIM., partes patellaris tibialis tarsalis palpi sinistri maris. (× 29.)
Fig. 12. Pars tarsalis eiusdem palpi ab imo visa. (× 29.)
Fig. 13. Eiusdem palpi pars tarsalis a latere exteriore visa. (× 29.)
Fig. 14. *Coelotes Csikii n. sp.*, partes patellaris tibialis tarsalis palpi sinistri maris. (× 16.)
Fig. 15. Eiusdem palpi pars tarsalis et apex partis tibialis ab imo visa. (× 16.)
Fig. 16. *Lycosa solivaga n. sp.*, epigyne. (× 29.)
Fig. 17. *Pardosa mongolica n. sp.*, epigyne. (× 29.)
Fig. 18. *Aelurillus concolor n. sp.*, epigyne. (× 29.)
Fig. 19. *Trombidium trigonum* HERM., pars apicalis palpi sinistri a latere exteriore visa. (× 115.)
Fig. 20. Eiusdem palpi partes apicales a latere interiore visae. (× 115.)
Fig. 21. *Caeculus dubius n. sp.*, truncus. (× 29.)

Tab. XIII.



Kulczyński del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

XIV. TÁBLA.

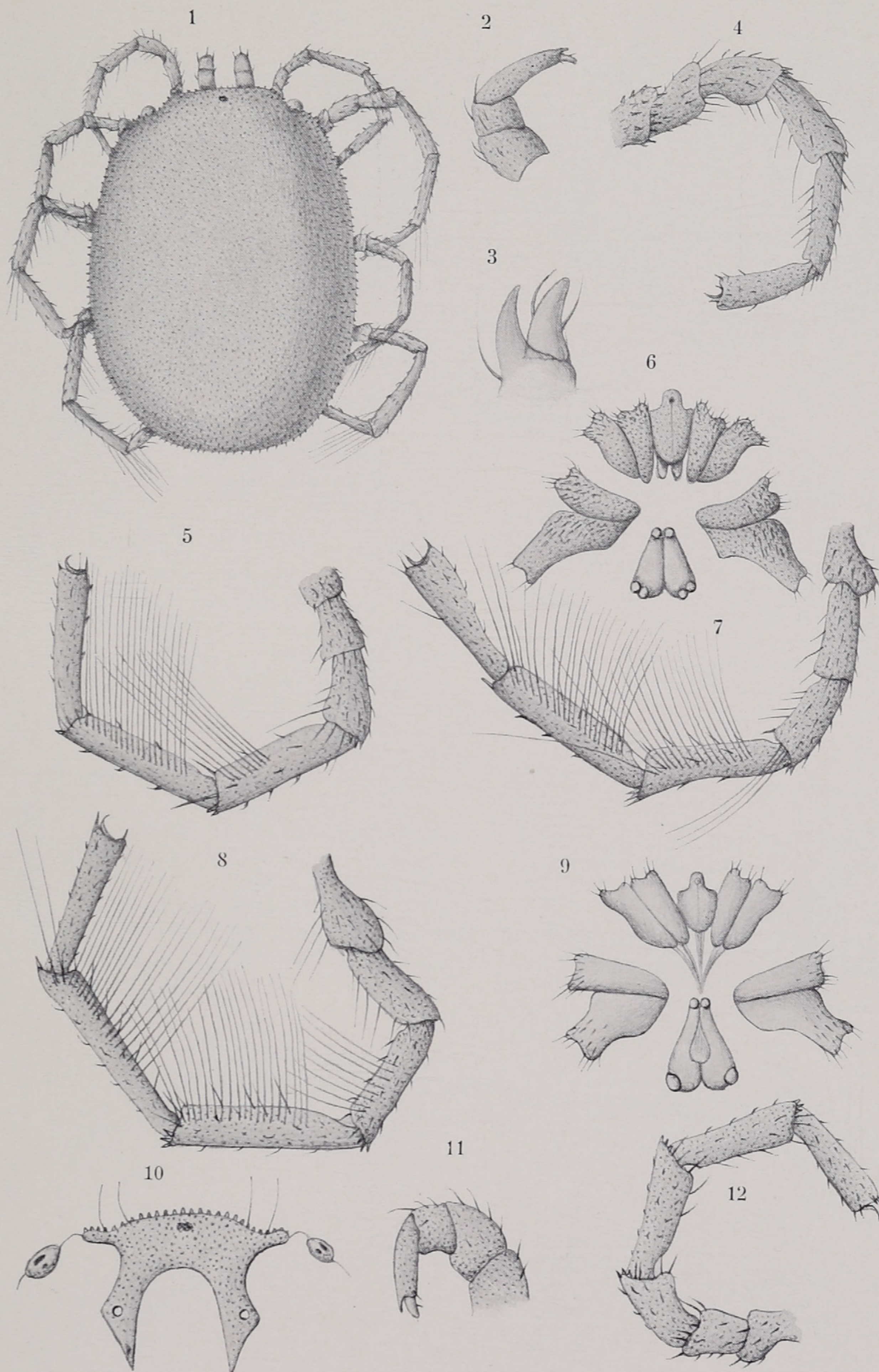
1—8. ábra. *Hydryphantes tataricus n. sp.*
1. Az egész állat fölülről. REICHERT Oc. 5. Obj. 1.
2. Tapogató. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
3. A tapogató csúcsa REICH. Oc. 5. Obj. 7.
4. Első láb. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
5. Epimerák az ivarlemezzel. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
6. Második láb. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
7. Harmadik láb. REICH. Oc. 5 Obj. 2.
8. Negyedik láb. REICH. Oc. 5. Obj. 2.

9—12. ábra. *Hydryphantes intermedius n. sp.*
9. Epimerák és ivarlemez REICH. Oc. 5. Obj. 2.
10. Nyakpaizs. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
11. Tapogató. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
12. Első láb. REICH. Oc. 5. Obj. 2.

TAFEL XIV.

Fig. 1—8. *Hydryphantes tataricus n. sp.*
1. Das ganze Thier von oben. REICHERT Oc. 5. Obj. 1.
2. Palpe. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
3. Ende der Palpe. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
4. Erster Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
5. Epimeren mit der Genitalplatte. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
6. Zweiter Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
7. Dritter Fuss REICH. Oc. 5. Obj. 2.
8. Vierter Fuss. REICH Oc. 5. Obj 2.

Fig. 9—12. *Hydryphantes intermedius n. sp.*
9. Epimeren und Genitalplatte. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
10. Halsschild REICH. Oc. 5. Obj. 3.
11. Palpe. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
12. Erster Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 2.



Daday ad nat. del.

XV. TÁBLA.

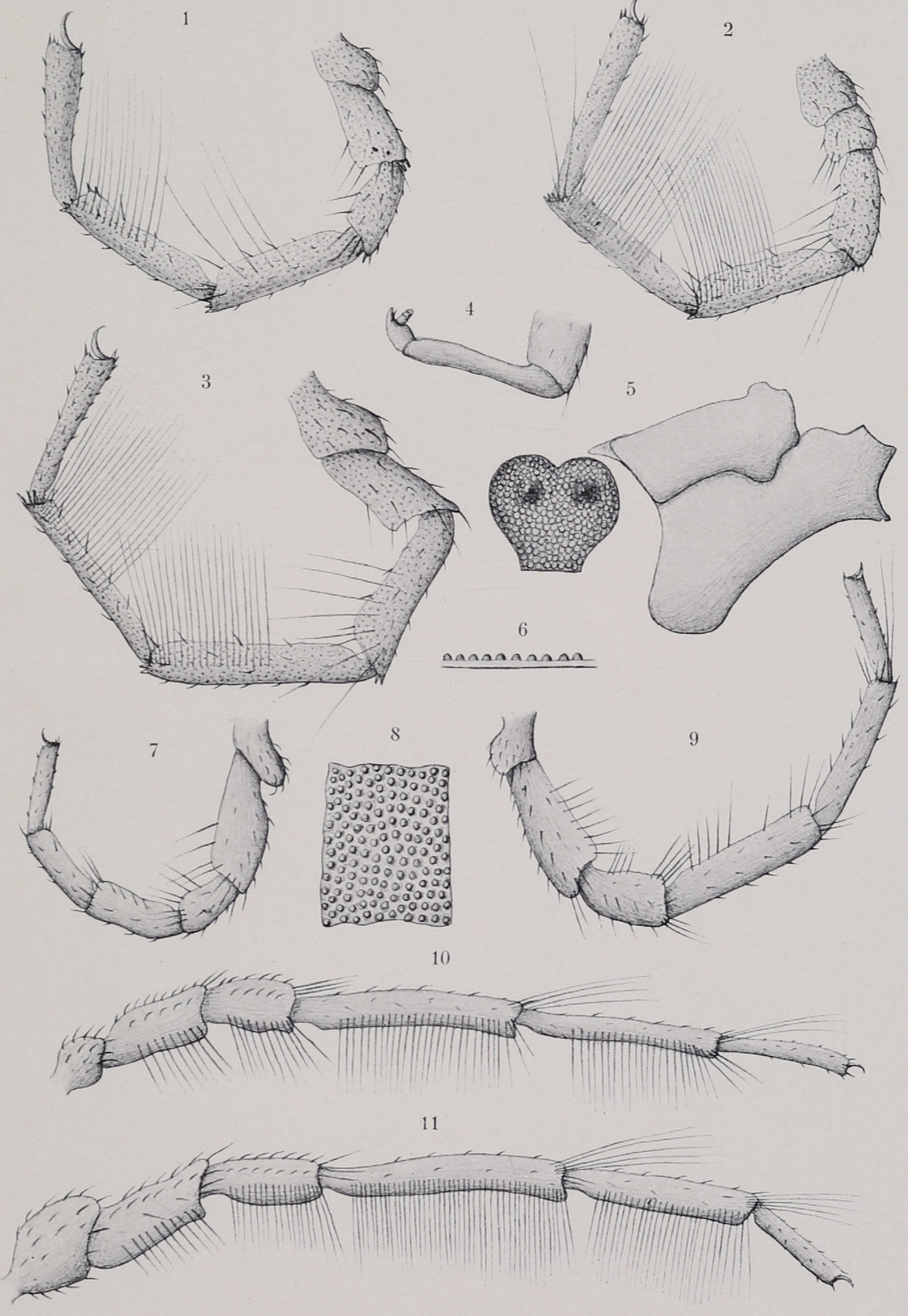
1—3. ábra. *Hydryphantes intermedius n. sp.*
1. Második láb. Reichert Oc. 5. Obj. 2.
2. Harmadik láb. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
3. Negyedik láb. Reich. Oc. 5. Obj. 2.

4—11. ábra. *Hydrachna inermis n. sp.*
4. Tapogató. Reich Oc. 5. Obj. 2.
5. Harmadik és negyedik epimera és ivarlemez. Reich. Oc. 5. Obj. 1.
6. A bőr fölülete oldalról. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
7. Első láb. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
8. A bőr fölülete fölülről. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
9. Második láb. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
10. Harmadik láb. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
11. Negyedik láb. Reich. Oc. 5. Obj. 2.

TAFEL XV.

Fig. 1—4. *Hydryphantes intermedius n. sp.*
1. Zweiter Fuss. Reichert Oc. 5. Obj. 2.
2. Dritter Fuss. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
3. Vierter Fuss. Reich. Oc. 5. Obj. 2.

Fig. 4—11. *Hydrachna inermis n. sp.*
4. Palpe. Reich. Oc. 5. Obj. 2
5. Dritte und vierte Epimere und Genitalplatte. Reich Oc. 5. Obj. 1.
6. Oberfläche der Haut von der Seite. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
7. Erster Fuss. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
8. Oberfläche der Haut von oben. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
9. Zweiter Fuss. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
10. Dritter Fuss. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
11. Vierter Fuss. Reich. Oc, 5. Obj. 2.



Daday ad nat. del.

XVI. TÁBLA.

1—12. ábra. *Hydrachna rossica n. sp.*

1. Az egész állat fölülről, 20-szorosan nagyítva.
2. Ivarlemez REICHERT Oc. 5. Obj. 1.
3. Tapogató. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
4. Testtakaró. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
5. A tapogató vége. REICH. Oc. 5. Obj. 7.

6—7. Nyakpaizs. REICH. Oc. 5. Obj. 1. és 2.

8. Első láb. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
9. Második láb. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
10. Harmadik láb. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
11. Negyedik láb. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
12. Epimerák és ivarlemez. REICH. Oc. 5. Obj. 2.

13—14. ábra. *Limnicythere mongolica n. sp.*

13. Második csáp. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
14. Alsó állkapocs. REICH. Oc. 5. Obj. 7.

TAFEL XVI.

Fig. 1—12. *Hydrachna rossica n. sp.*

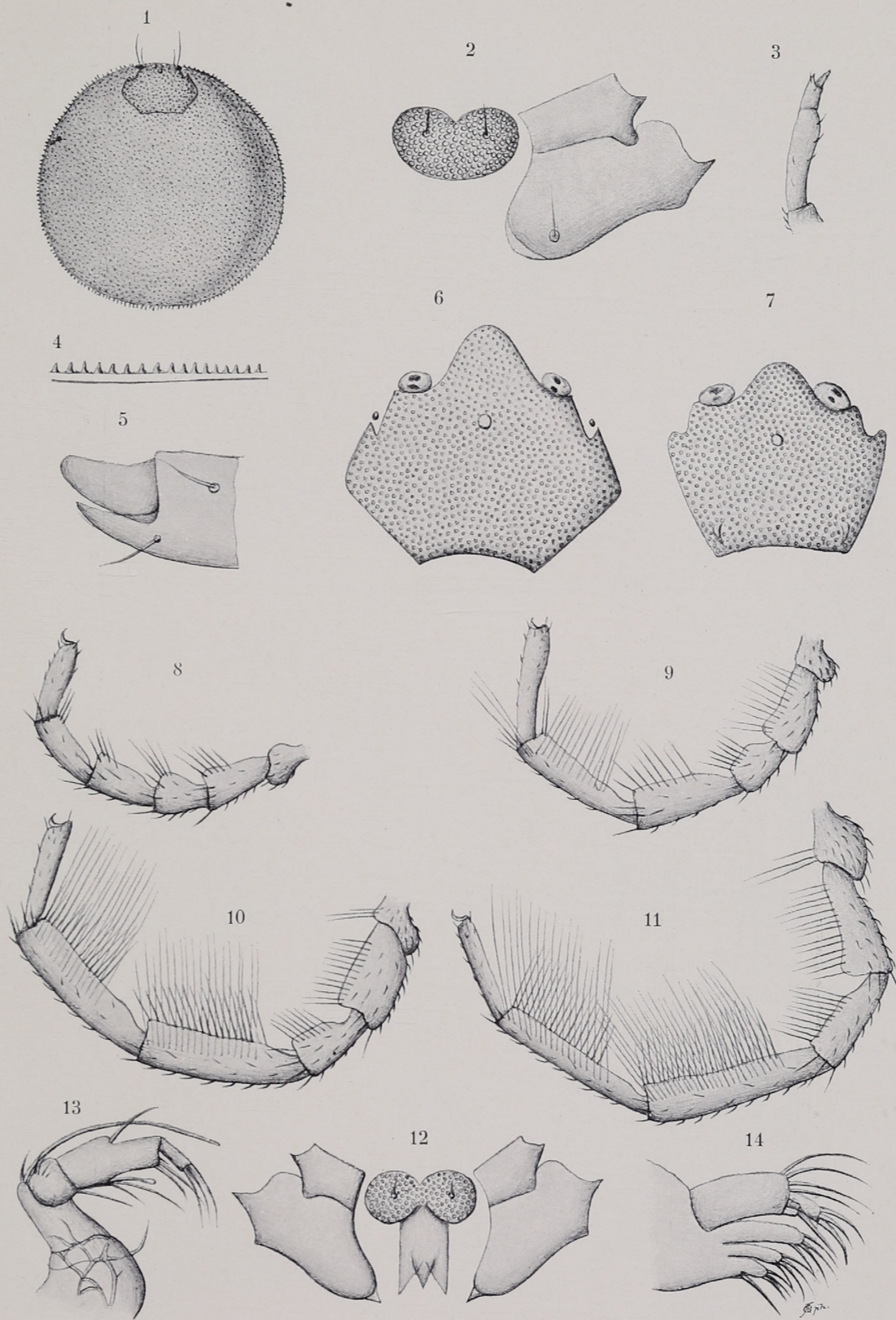
1. Das ganze Thier von oben, 20-mal vergrössert.
2. Genitalplatte. REICHERT Oc. 5. Obj. 1.
3. Palpe. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
4. Körperhaut. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
5. Palpenende. REICH. Oc. 5. Obj. 7.

6—7. Halsschild. REICH. Oc. 5. Obj. 1., 2.

8. Erster Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
9. Zweiter Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
10. Dritter Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
11. Vierter Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
12. Epimeren und Genitalplatte. REICH. Oc. 5. Obj. 2.

Fig. 13—14. *Limnicythere mongolica n. sp.*

13. Zweite Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
14. Maxille. REICH. Oc. 5. Obj. 7.



Daday ad nat. del.

XVII. TÁBLA.

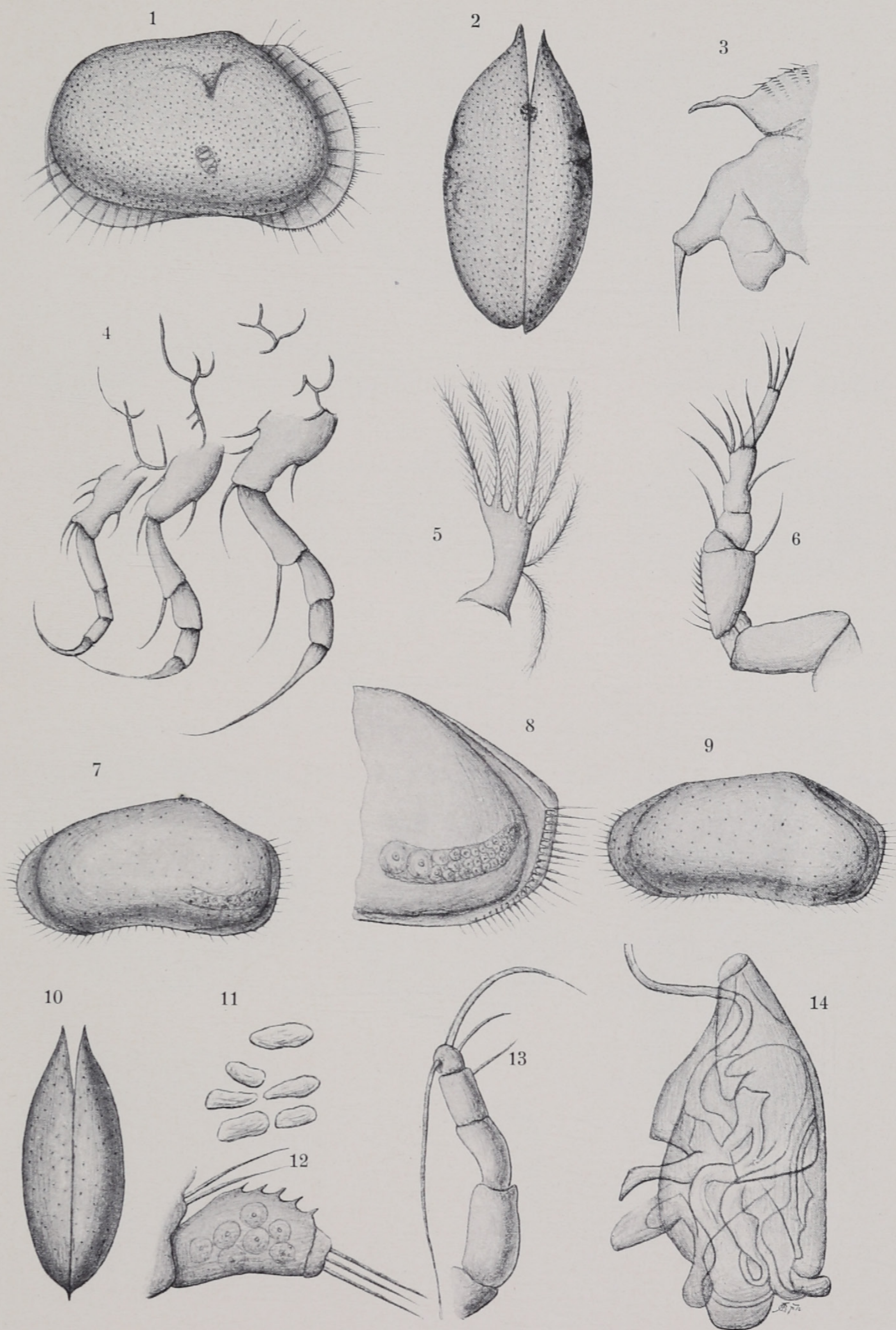
1—6. ábra. *Limnicythere mongolica n. sp.*
1. Kagyló oldalról. Reichert Oc. 5. Obj. 3.
2. Kagylók fölülről. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
3. A törzs vége. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
4. Lábak. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
5. Felső állkapcsi kopoltyúfüggelék. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
6. Első csáp. Reich. Oc. 5. Obj. 5.

7—14. ábra. *Eucandona Csikii n. sp.*
7. A nőstény jobb kagylója oldalról. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
8. A nőstény jobb kagylója hátulsó vége a csirafészekkel. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
9. A nőstény bal kagylója oldalról. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
10. A nőstény kagylói fölülről. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
11. A nőstény izombenyomatai. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
12. A nőstény állkapcsi lábának tapogatója. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
13. A nőstény második lába. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
14. A hím közösülő szerve. Reich. Oc. 5. Obj. 3.

TAFEL XVII.

Fig. 1—6. *Limnicythere mongolica n. sp.*
1. Schale von der Seite. Reichert Oc. 5. Obj. 3.
2. Schalen von oben. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
3. Körperende. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
4. Füsse. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
5. Kiemenanhang der Mandibel. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
6. Erste Antenne. Reich. Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 7—14. *Eucandona Csikii n. sp.*
7. Rechte Schale von der Seite. ♀. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
8. Ende der rechten Schale mit dem Ovarium. ♀. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
9. Linke Schale von der Seite. ♀. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
10. Schalen von oben. ♀. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
11. Muskeleindrücke. ♀. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
12. Taster des Maxillarfusses. ♀. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
13. Zweiter Fuss. ♀. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
14. ♂ Copulationsorgan. Reich. Oc. 5. Obj. 3.



Daday ad nat. del.

XVIII. TÁBLA.

1—4. ábra. *Eucandona Csikii n. sp.*
1. A hím jobb kagylója oldalról. REICHERT Oc. 5. Obj. 2.
2. A hím kagylói fölülről. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
3. A hím bal kagylója oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
4. A nőstény villája. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

5—10. ábra. *Potamocypris Newtoni* (BR. NR.).
5. Alsó állkapocs. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
6. Izombenyomatok. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
7. Kagylók fölülről. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
8. Bal kagyló oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
9. Jobb kagyló oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
10. Villa. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

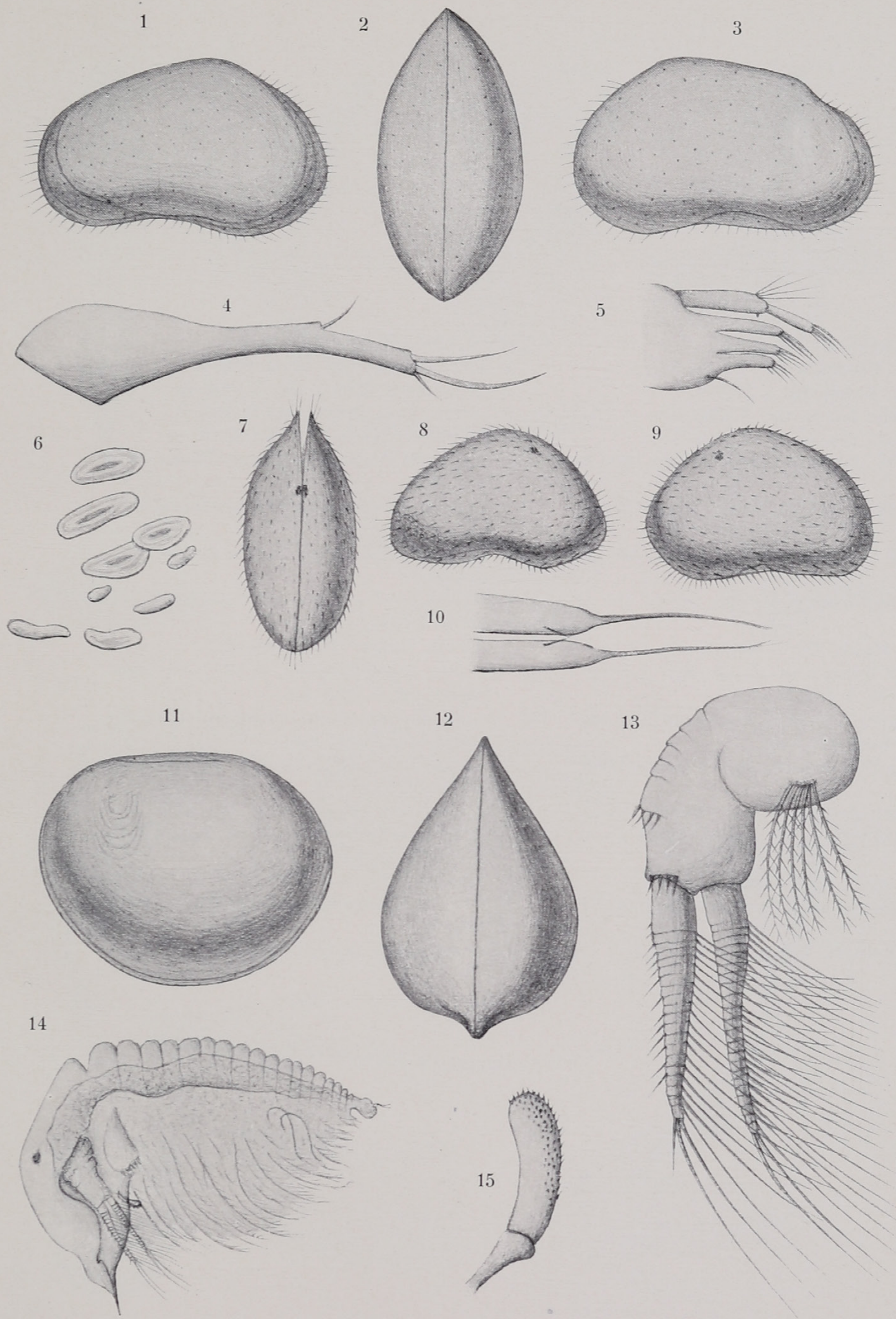
11—15. ábra. *Limnetis Zichyi n. sp.*
11. Kagyló oldalról, 20-szorosan nagyítva.
12. Kagylók fölülről, 20-szorosan nagyítva.
13. Második csáp. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
14. Az állat kagylók nélkül, 20-szorosan nagyítva.
15. Első csáp. REICH. Oc. 5. Obj. 3. után.

TAFEL XVIII.

Fig. 1—4. *Eucandona Csikii n. sp.*
1. ♂ rechte Schale von der Seite. REICHERT Oc. 5. Obj. 2.
2. ♂ Schalen von oben. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
3. ♂ linke Schale von der Seite REICH. Oc. 5. Obj. 2.
4. ♀ Furca. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 5—10. *Potamocypris Newtoni* (BR. NR.).
5. Maxille REICH. Oc. 5. Obj. 5.
6. Muskeleindrücke. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
7. Schalen von oben. REICH. Oc. 5. Obj 2.
8. Linke Schale von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
9. Rechte Schale von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj 2.
10. Furca. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 11—15. *Limnetis Zichyi n. sp.*
11. Schale von der Seite, 20-mal vergrössert.
12. Schalen von oben, 20-mal vergrössert.
13. Zweite Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
14. Körper, befreit von den Schalen, 20-mal vergrössert.
15. Erste Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 3.



Daday ad nat. del.

XIX. TÁBLA.

1—9. ábra. *Limnetis Zichyi n. sp.*
1. Homlok. Reichert Oc. 2. Obj. 2.
2. Első láb. Reich. Oc. 2. Obj. 2.
3. Utolsó láb. Reich. Oc. 2. Obj. 2.
4. Felső ajak. Reich. Oc. 2. Obj. 2.
5. A hatodik láb rágólemeze. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
6. Tollas sörte az első lábról. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
7. Az első láb rágólemeze. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
8. A második csáp utolsó íze. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
9. Telson. Reich. Oc. 5. Obj. 3.

10. ábra. *Sida crystallina* (O. F. M.) potroha. Reich. Oc. 5. Obj. 3.

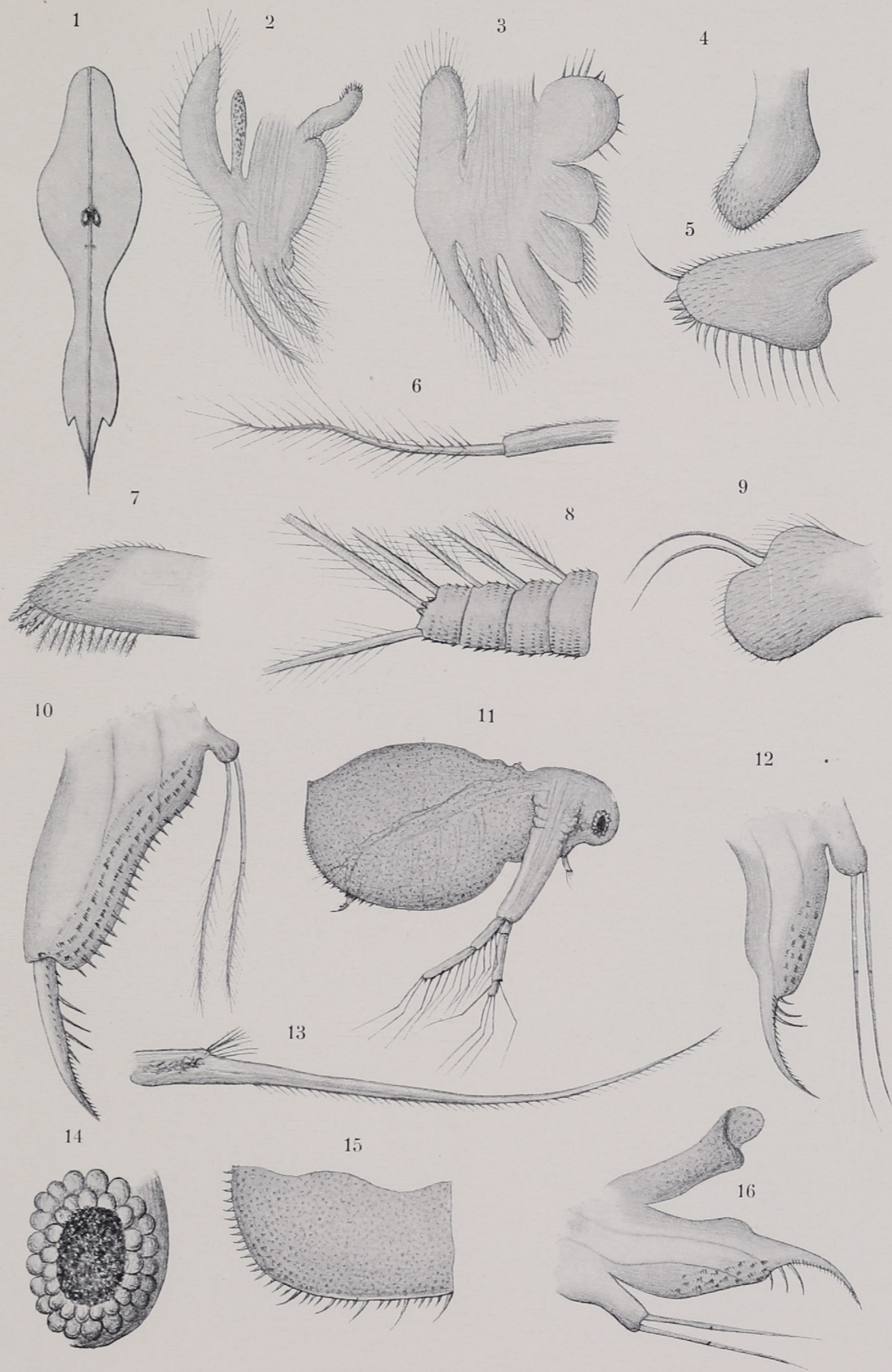
11—16. ábra. *Diaphanosoma singalense* Dad. *var. intermedium nov. var.*
11. Az egész állat oldalról. Reich. Oc. 5. Obj. 2.
12. A nőstény potroha. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
13. A hím első csápjának ostora. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
14. Szem. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
15. A pánczél alsó szöglete. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
16. A hím potroha. Reich. Oc. 5. Obj.

TAFEL XIX.

Fig. 1—9. *Limnetis Zichyi n. sp.*
1. Scheitel. Reichert Oc. 2. Obj. 2.
2. Erster Fuss. Reich. Oc. 2. Obj. 2.
3. Letzter Fuss. Reich. Oc. 2. Obj. 2.
4. Oberlippe Reich. Oc. 2. Obj. 2.
5. Kauplatte des sechsten Fusses. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
6. Fiederborste des ersten Fusses. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
7. Kauplatte des ersten Fusses. Reich. Oc. 5. Obj 3.
8. Letztes Glied der zweiten Antenne. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
9. Telson. Reich. Oc. 5. Obj. 3.

Fig. 10. *Sida crystallina* (O. F. M.), Abdomen. Reich. Oc. 5. Obj. 3.

Fig. 11—16. *Diaphanosoma singalense* Dad. *var. intermedium nov. var.*
11. Das ganze Thier von der Seite. Reich. Oc. 5 Obj. 2.
12. ♀ Abdomen. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
13. ♂ Geissel der ersten Antenne. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
14. Auge. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
15. Unterer Winkel der Schale. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
16. ♂ Abdomen. Reich. Oc. 5. Obj. 5.



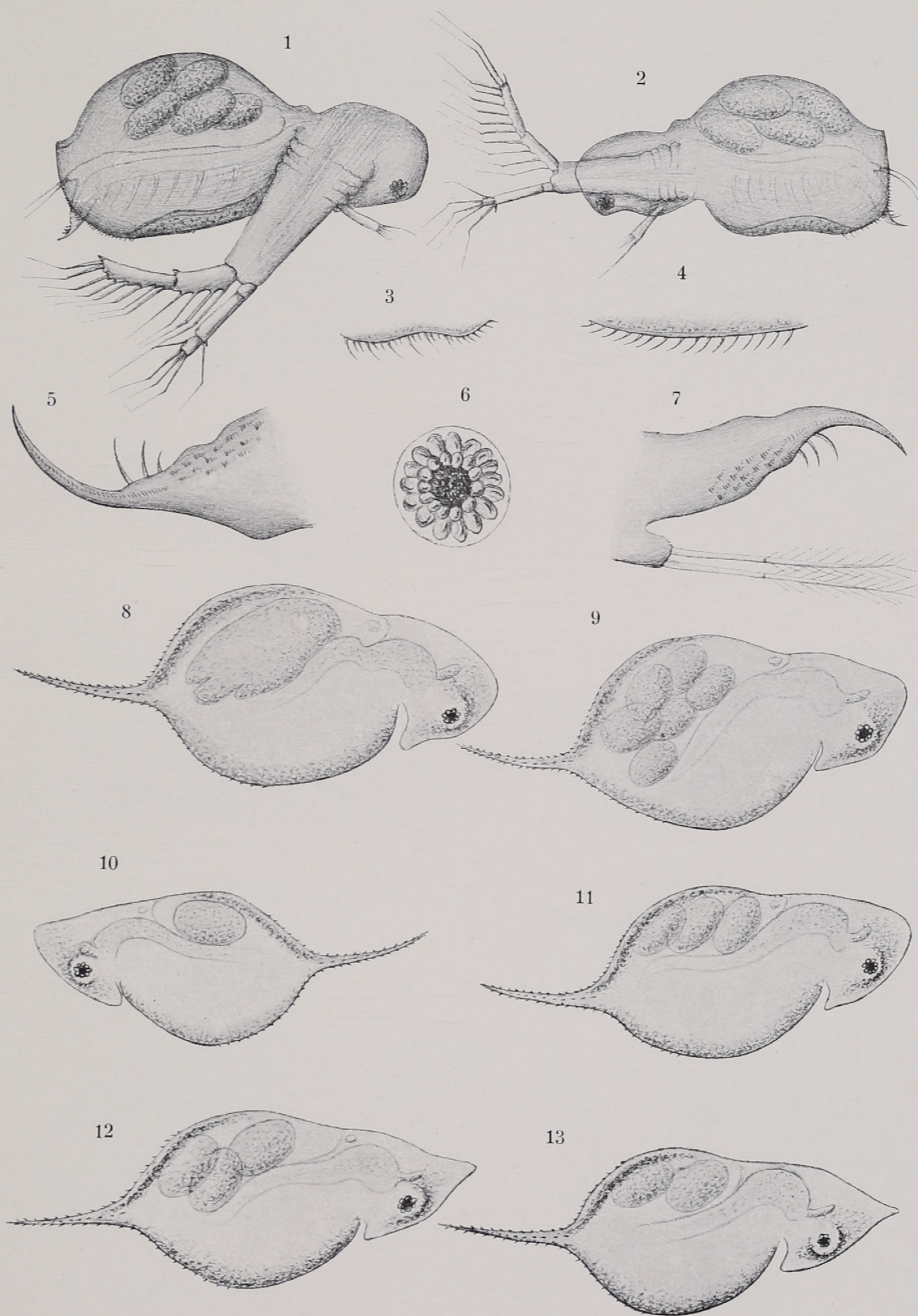
Daday ad nat. del.

XX. TÁBLA.

1—7. ábra. *Diaphanosoma brachyurum* (LIÉV.) ♀.
1—2. Az egész állat oldalról. REICHERT Oc. 5. Obj. 2.
3—4. A pánczél tüskeszegélye. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
5. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
6 Szem. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
7. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
8—13. ábra. *Hyalodaphnia Jardinei* (BAIRD) és varietásai. REICH. Oc. 5. Obj. 2.

TAFEL XX.

Fig. 1—7. *Diaphanosoma brachyurum* (LIÉV.) ♀.
1—2. Das ganze Thier von der Seite. REICHERT Oc. 5. Obj. 2.
3—4. Dornensaum des unteren Schalenrandes. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
5. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
6. Auge. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
7. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
Fig. 8—13. *Hyalodaphnia Jardinei* (BAIRD) und ihre Varietäten. REICH. Oc. 5. Obj. 2.



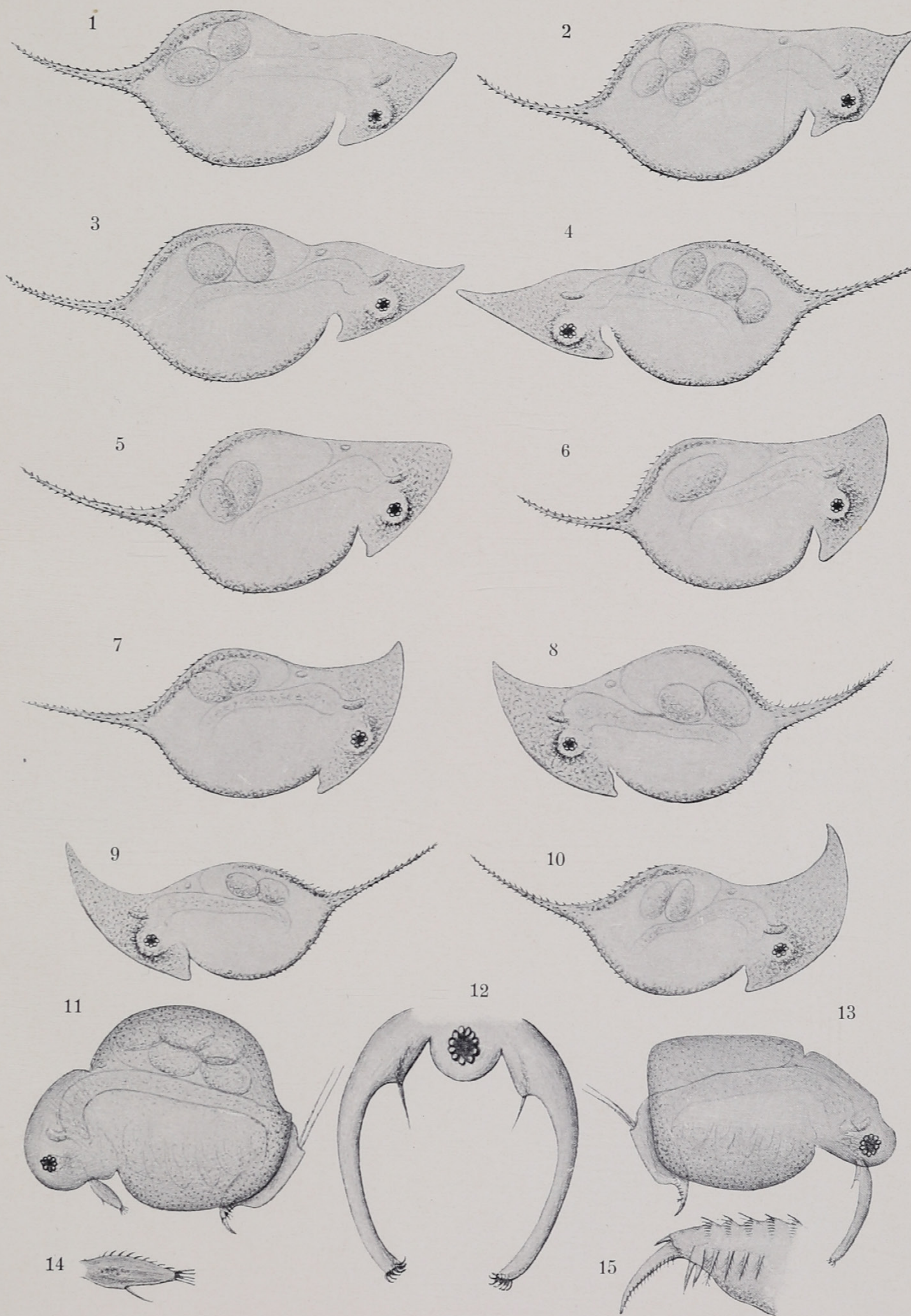
Daday ad nat. del.

XXI. TÁBLA.

1—10. ábra. *Hyalodaphnia Jardinei* (BAIRD) és varietásai. REICHERT Oc. 5. Obj. 2.
11—15. ábra. *Moina mongolica n. sp.*
11. A nőstény oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
12. A hím első csápjai. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
13. A hím oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
14. A nőstény első csápja. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
15. A nőstény potrohvége. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

TAFEL XXI.

Fig. 1—10. *Hyalodaphnia Jardinei* (BAIRD) und ihre Varietäten. REICHERT Oc. 5. Obj. 2.
Fig. 11—15. *Moina mongolica n. sp.*
11. ♀ von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 2.
12. ♂ erste Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
13. ♂ von der Seite. REICH. Oc 5. Obj. 2.
14. ♀ erste Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
15. ♀ Ende des Abdomens. REICH. Oc. 5. Obj. 5.



Daday ad nat. del.

XXII. TÁBLA.

1—3. ábra. *Moina mongolica n. sp.*
1. A nőstény potroha. REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
2. A hím potroha. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
3. A hím első lába. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

4—5. ábra. *Bosmina sibirica n. sp.* ♀.
4. Az egész állat oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
5. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

6—7. ábra. *Bosmina longispina* LEYD. *var. laevis n. var.* ♀.
6. Az egész állat oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
7. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

8—15. ábra. *Bosmina cornuta* (O. F. M.)
8—12. A fej oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
13—14. Pánczélnyujtvány. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
15. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

16—18. ábra. *Macrothrix spinosa n. sp.* ♀.
16. Potroh. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
17. Az egész állat oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
18. Első csáp. REICH. Oc. 5. Obj 5.

TAFEL XXII.

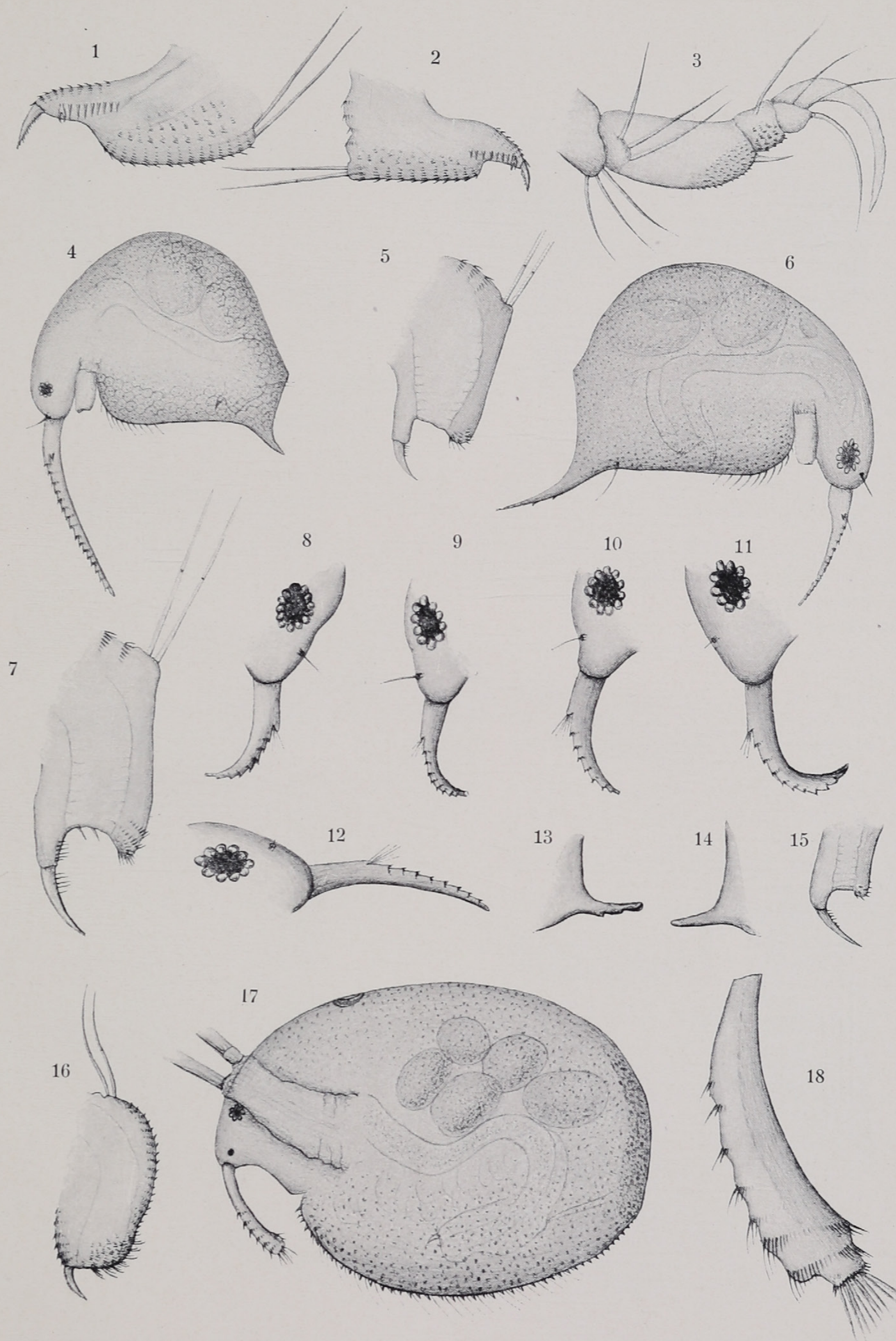
Fig. 1—3. *Moina mongolica n. sp.*
1. ♀ Abdomen. REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
2. ♂ Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
3. ♂ Erster Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 4—5. *Bosmina sibirica n. sp.* ♀.
4. Das ganze Thier von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
5. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 6—7. *Bosmina longispina* LEYD. *var. laevis n. var.* ♀.
6. Das ganze Thier von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
7. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 8—15. *Bosmina cornuta* (O. F. M.)
8—12. Kopf von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
13—14. Schalenfortsatz. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
15. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 16—18. *Macrothrix spinosa n. sp.* ♀.
16. Abdomen. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
17. Das ganze Thier von der Seite. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
18. Erste Antenne. REICH. Oc. 5. Obj. 5.



Daday ad nat. del.

XXIV. TÁBLA.

1—4. ábra. *Ploesoma sibirica n. sp.*
1. Az állat hasoldalról. REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
2. Az állat oldalról. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
3. Rágógyomor. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
4. Mellső testvég. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

5. ábra. *Schizocerca diversicornis* DAD. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.

6. ábra. *Schizocerca diversicornis* DAD. *var. homoceros* WIERZ. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.

7—8. ábra. *Noteus militaris* (EHRB.) REICH. Oc. 5. Obj. 5.

9. ábra. *Brachionus pala* EHRB. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.

10—11. ábra *Distyla appendiculata n. sp.*
10. Láb. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
11. A pánczél fölülről. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

TAFEL XXIV.

Fig. 1—4. *Ploesoma sibirica n. sp.*
1. Bauchansicht. REICHERT Oc. 5. Obj. 3.
2. Seitenansicht. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
3. Kaumagen. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
4. Vorderes Körperende. REICH. Oc. 5. Obj. 5.

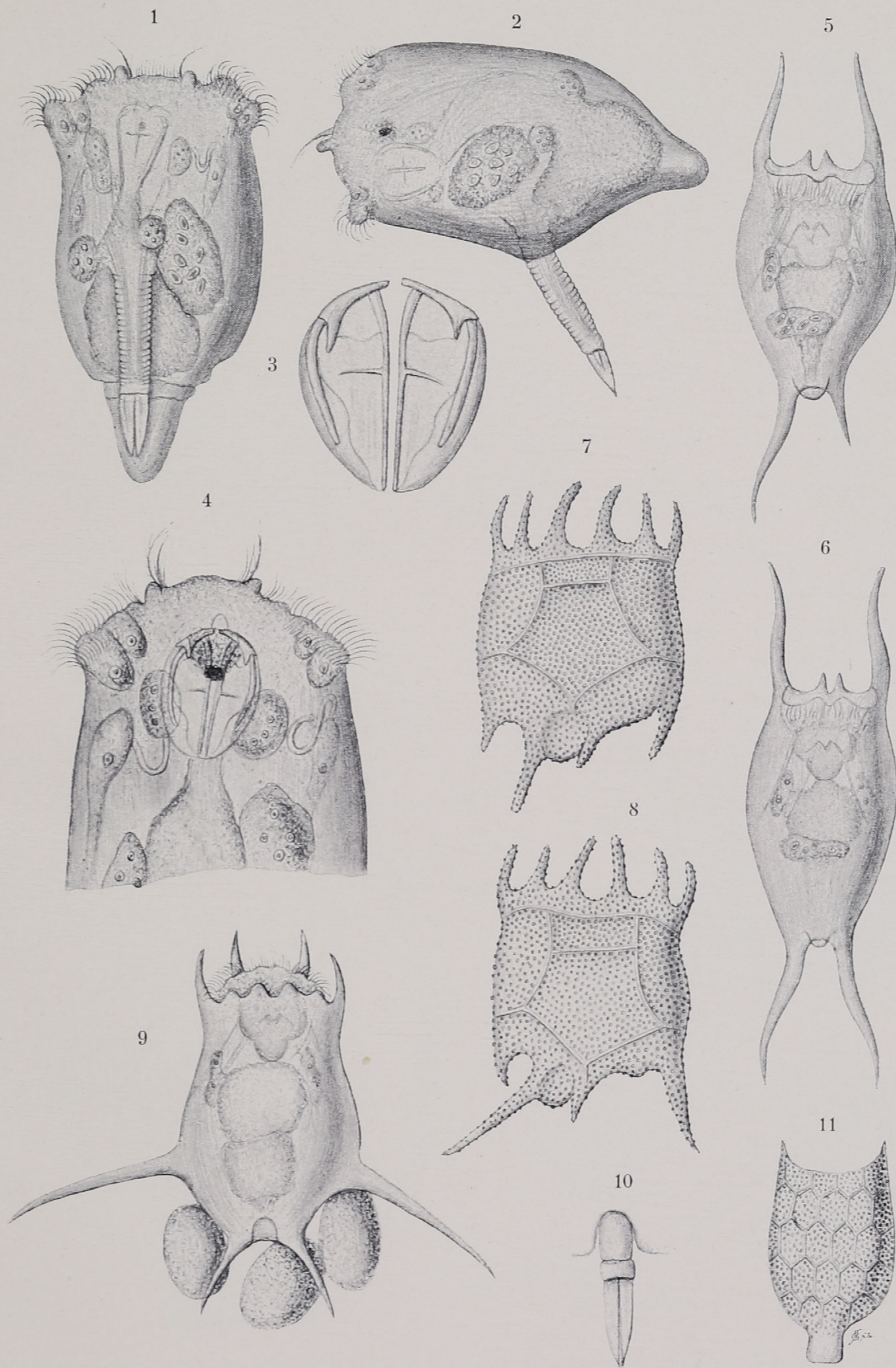
Fig. 5. *Schizocerca diversicornis* DAD. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.

Fig. 6. *Schizocerca diversicornis* DAD. *var. homoceros* WIERZ. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.

Fig. 7—8. *Noteus militaris* EHRB. — REICH. Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 9. *Brachionus pala* EHRB. — REICH. Oc. 5. Obj. 3.

Fig. 10—11. *Distyla appendiculata n. sp.*
10. Fuss. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
11. Panzer von oben. REICH. Oc. 5. Obj. 5.



Daday ad nat. del.

XXV. TÁBLA.

1. ábra. *Brachionus Melheni* Barr. et Dad. — Reichert Oc. 5 Obj. 3.
2. ábra. *Mastigocerca carinata* Ehrb. oldalról. Reich Oc. 5. Obj. 5.
3. ábra. *Mastigocerca carinata* Ehrb. *var. microstyla nov. var.* oldalról. Reich. Oc. 5. Obj. 5.

4—7. ábra *Taenia Zichyi n. sp.*
4. Kibontakozott Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
5. Rostellum. Reich. Oc. 5. Obj. 7. (A tömlőforma nagy sejtek száma nagyobb és fekvésük fordított; így a 4-ik ábrában is.)
6. Rostelláris horgok. Reich. Oc. 5. Obj. 9.
7. Szivókorong. Reich. Oc. 5. Obj. 7.

8—12. ábra. *Drepanidotaenia Rátzi n. sp.*
8. Kibontakozott Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
9. Betokozott Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
10. Szivókorong. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
11. Rostelláris horgok. Reich. Oc. 5. Obj. 9.
12. Rostellum. Reich. Oc. 5. Obj. 7.

TAFEL XXV.

Fig. 1. *Brachionus Melheni* Barr. et Dad. — Reichert Oc. 5. Obj. 3.
Fig. 2. *Mastigocerca carinata* Ehrb. von der Seite. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
Fig. 3. *Mastigocerca carinata* Ehrb. *var microstyla nov. var.* von der Seite Reich. Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 4—7. *Taenia Zichyi n. sp.*
4. Ausgestreckte Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
5. Rostellum. Reich. Oc. 5. Obj. 7. (Die Anzahl der schlauchförmigen grossen Zellen ist grösser und ihre Lage ist eine umgekehrte, ebenso in Fig. 4.)
6. Rostellarhaken. Reich. Oc. 5. Obj. 9.
7. Saugnapf. Reich. Oc. 5. Obj. 7.

Fig. 8—12. *Drepanidotaenia Rátzi n. sp.*
8. Ausgestreckte Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
9. Zurückgezogene Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
10. Saugnapf. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
11. Rostellarhaken. Reich. Oc. 5. Obj. 9.
12. Rostellum. Reich. Oc. 5. Obj. 7.



Daday ad nat. del.

XXVI. TÁBLA.

1—17. ábra. *Echinocotyle Linstowi n. sp.*

1. Cercocystis betokozottan. REICHERT Oc. 5. Obj. 5.
2. Rostelláris horog. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
3. Kibontakozott Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
4. Horgok a szivókorongról. REICH. Oc. 5. Obj. 9.
5. Parenchyma. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
6. Kibontakozott Cercosystis rostelluma. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
7. Szivókorong. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
8. Betokozott Cercocystis rostelláris horgai. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
9. Farkdarab. REICH. Oc. 5. Obj. 7.

10—12. Betokozott Cercocystisek. REICH. Oc. 5. Obj. 3.

13. Kibontakozott Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
14. Kibontakozott Cercocystis behúzott rostellummal. REICH. Oc. 5. Obj. 3.

15—16. Kibontakozott Cercocystisek. REICH. Oc. 5. Obj. 3.

17. Betokozott Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 3.

TAFEL XXVI.

Fig. 1—17. *Echinocotyle Linstowi n. sp.*

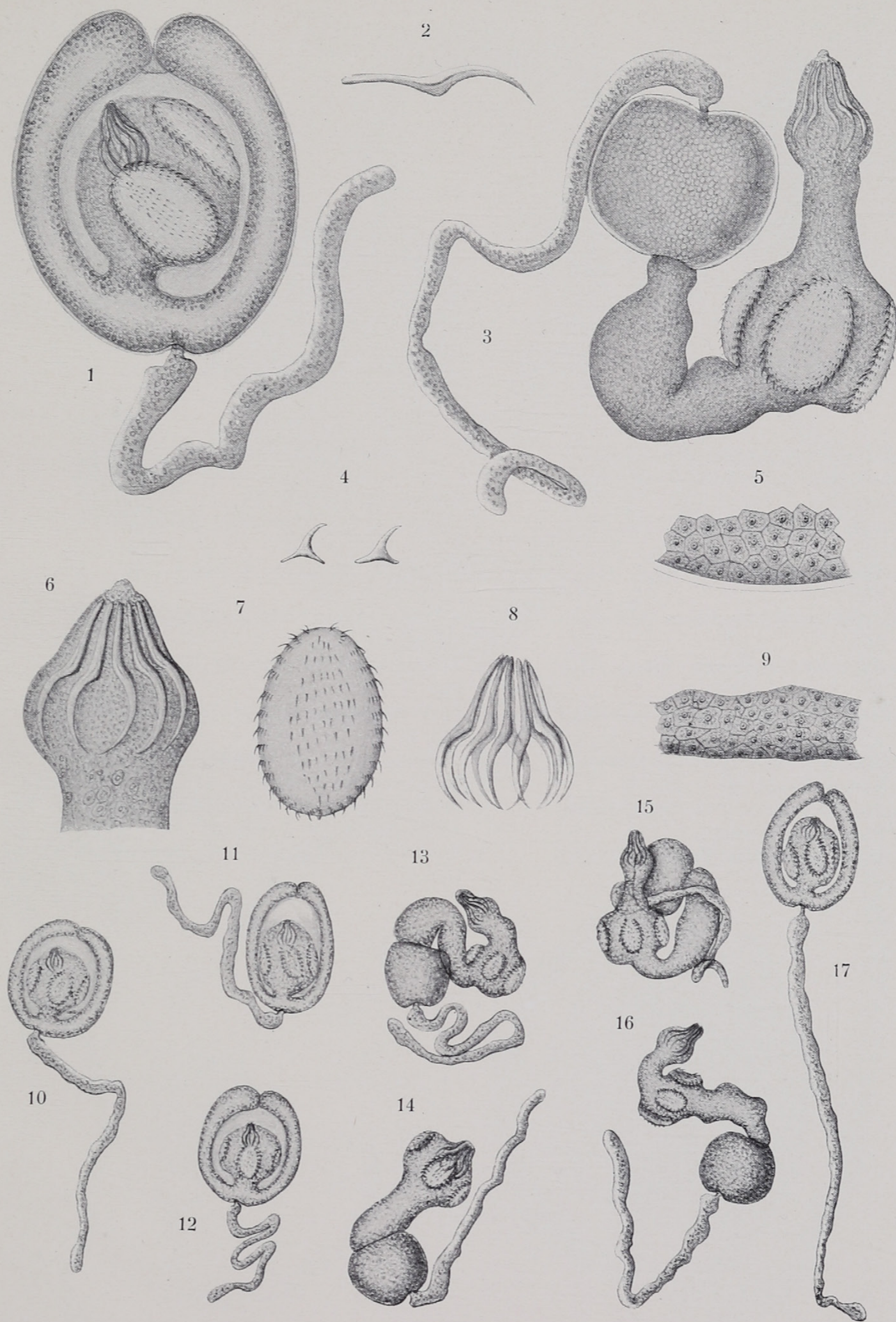
1. Zurückgezogene Cercocystis. REICHERT Oc. 5. Obj. 5.
2. Rostellarhaken. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
3. Ausgestreckte Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 5.
4. Haken des Saugnapfes. REICH. Oc. 5. Obj. 9.
5. Parenchym. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
6. Rostellum der ausgestreckten Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
7. Saugnapf. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
8. Rostellarhaken der zurückgezogenen Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 7.
9. Ein Stück des Schwanzes. REICH. Oc. 5. Obj. 7.

10—12. Zurückgezogene Cercocysten. REICH. Oc. 5. Obj. 3.

13. Ausgestreckte Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 3.
14. Ausgestreckte Cercocystis mit zurückgezogenem Rostellum. REICH. Oc. 5. Obj. 3.

15—16. Ausgestreckte Cercocysten. REICH. Oc. 5. Obj. 3.

17. Zurückgezogene Cercocystis. REICH. Oc. 5. Obj. 3.



Daday ad nat. del.

XXVII. TÁBLA.

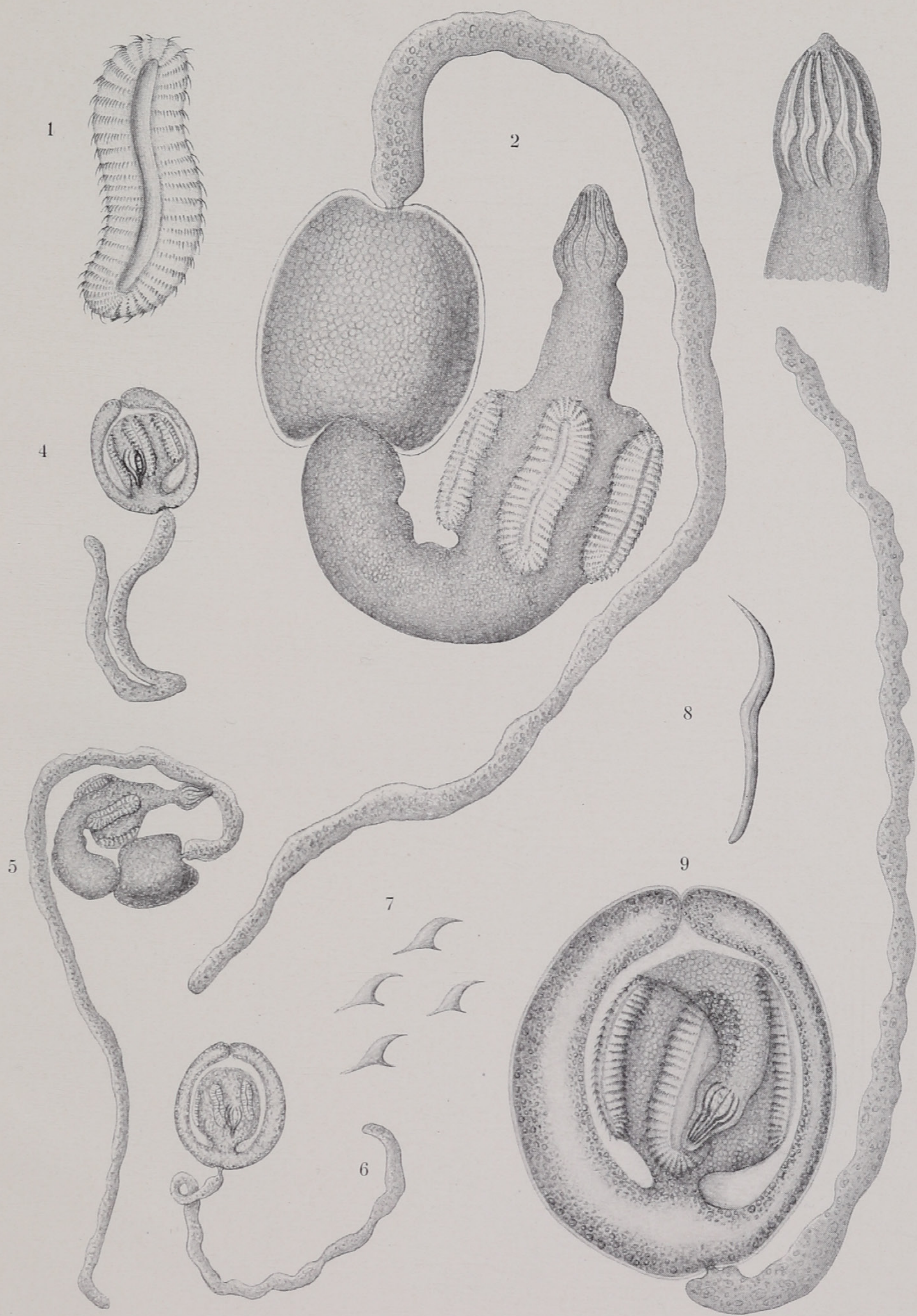
1—9. ábra. *Echinocotyle polyacantha n. sp.*

1. Kibontakozott Cercocystis szivókorongja. Reichert Oc. 5. Obj. 7.
2. Kibontakozott Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
3. Ugyanannak rostelluma. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
4. Betokozott Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
5. Kibontakozott Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
6. Betokozott Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
7. Kibontakozott Cercocystis szívókorongjának horgai. Reich. Oc. 5. Obj. 9.
8. Kibontakozott Cercocystis rostelláris horgai. Reich. Oc. 5. Obj. 9.
9. Betokozott Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.

TAFEL XXVII.

Fig. 1—9. *Echinocotyle polyacantha n. sp.*

1. Saugnapf der ausgestreckten Cercocystis. Reichert Oc. 5. Obj. 7.
2. Ausgestreckte Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.
3. Rostellum. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
4. Zurückgezogene Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
5. Ausgestreckte Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
6. Zurückgezogene Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
7. Saugnapfhaken der ausgestreckten Cercotis. Reich. Oc. 5. Obj. 9.
8. Rostellarhaken der ausgestreckten Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 9.
9. Zurückgezogene Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.



Daday ad. nat. delin.

XXVIII. TÁBLA.

1—5. ábra. *Drepanidotaenia mesacantha n. sp.*
1. Kibontakozott Cercocystis. Reichert Oc. 5. Obj. 5.
2. Szivókorong. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
3. Rostelláris horgok. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
4. Kibontakozott Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 3.
5. Kibontakozott Cercocystis. Reich. Oc. 5. Obj. 5.

6. ábra. Igen fiatal Cercocystis meghatározhatatlan fajtól. Reich. Oc. 5. Obj. 5.

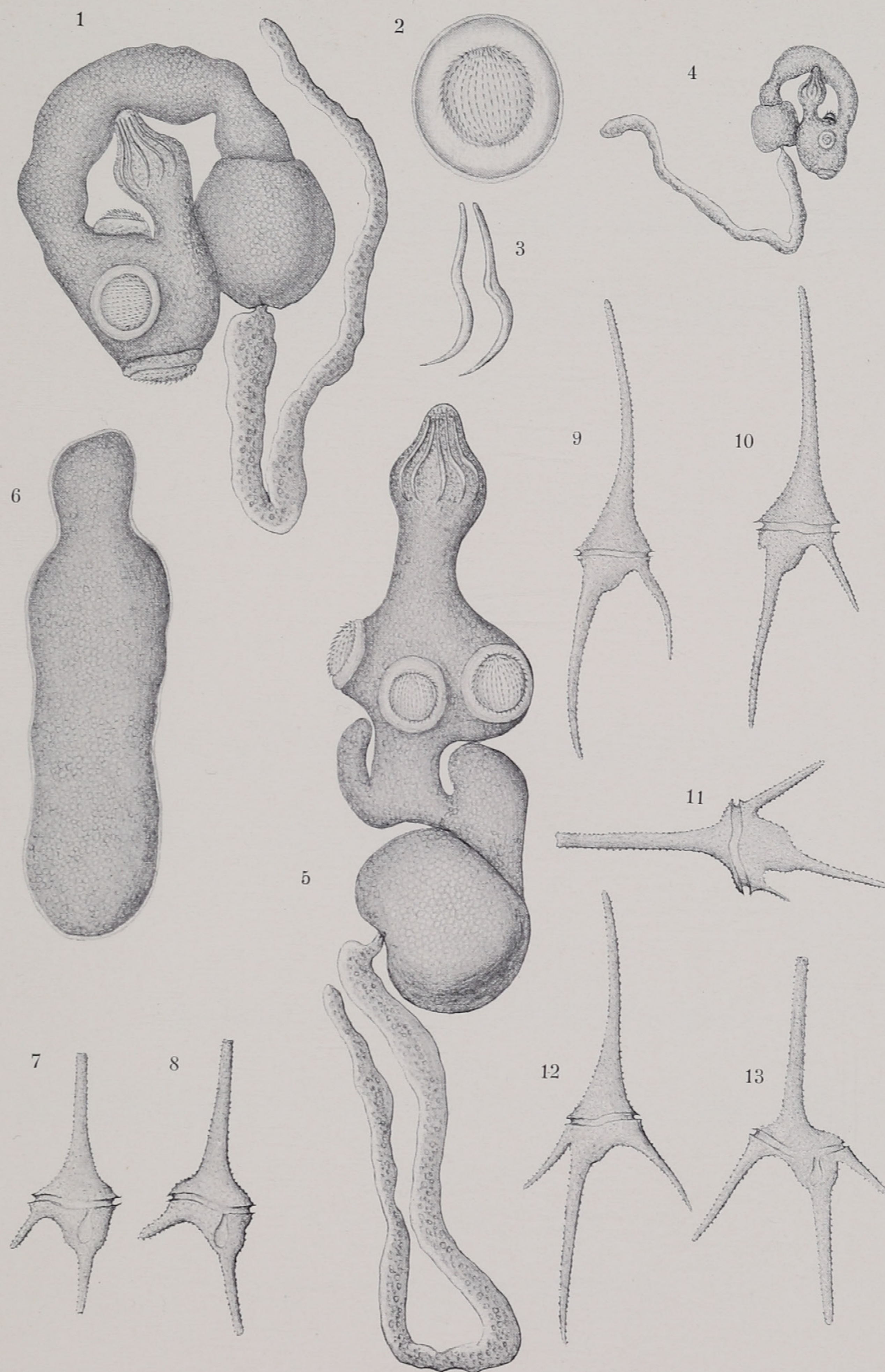
7—13. ábra. *Ceratium macroceros* Schr. különböző alakváltozatai. Reich. Oc. 5. Obj. 5.

TAFEL XXVIII.

Fig. 1—5. *Drepanidotaenia mesacantha n. sp.*
1. Ausgestreckte Cercocystis. Reichert Oc. 5. Obj. 5.
2. Saugnapf. Reich Oc. 5. Obj. 7.
3. Rostellarhaken. Reich. Oc. 5. Obj. 7.
4. Ausgestreckte Cercocystis. Reich Oc. 5. Obj. 3.
5. Ausgestreckte Cercocystis. Reich Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 6. Sehr junge Cercocystis einer unbestimmbaren Art. Reich. Oc. 5. Obj. 5.

Fig. 7—13. *Ceratium macroceros* Schr. verschiedene Formen. Reich. Oc. 5. Obj. 5.



Daday ad nat. del.

ZICHY JENŐ GRÓF

HARMADIK ÁZSIAI UTAZÁSA

II. KÖTET

ZICHY JENŐ GRÓF HARMADIK ÁZSIAI UTAZÁSÁNAK

ÁLLATTANI EREDMÉNYEI

SZERKESZTETTE

DR. HORVÁTH GÉZA

— 28 TÁBLÁVAL ÉS 22 SZÖVEGKÖZI ÁBRÁVAL —



DRITTE ASIATISCHE FORSCHUNGSREISE

DES GRAFEN EUGEN ZICHY

BAND II.

ZOOLOGISCHE ERGEBNISSE

DER

DRITTEN ASIATISCHEN FORSCHUNGSREISE DES GRAFEN EUGEN ZICHY

REDIGIRT VON

DR. G. HORVÁTH

— MIT 28 TAFELN UND 22 TEXTFIGUREN —

BUDAPEST ◦ ◦ ◦ 1901 ◦ ◦ ◦ LEIPZIG

VICTOR HORNYÁNSZKY KARL W. HIERSEMANN